



# Útiles y Maquinaria para Carrocería

# Equipo para reparar carrocerías por puntos 230V 3.800A

Código 0999.428

Desabollador de acero 230V con potencia de 3800A ideal para todo tipo de obras de alineación y desabollo de aceros. Simple de uso gracias a su pistola con sistema de cebadura automático, y a su panel de control intuitivo. Solo 2 parámetros a seleccionar: El nivel de potencia (entre 11 niveles) y la herramienta utilizada (entre 7 herramientas). **No hace falta ajustar el tiempo y la intensidad.** Sistema de cebadura automático: El punto de soldadura se genere automáticamente por un simple contacto entre la herramienta y la parte que alinear.



## Contenido

- 1 x cable de alimentación 4 m
- 1 x pinza de masa 70 mm<sup>2</sup> cable 2 m
- 1 x pistola multifunción:  
como martillo de inercia, utilización como sacaclavos con estrellas, soldadura de pasadores, roblones y ruletas, reducción, lápiz calentador, desabollado.
- 1 x kit de accesorios:  
5 estrellas, 5 hilo ondulado, 1 electrodo carbón, 1 electrodo hilo ondulado, 1 cabezal estrella, 1 masa soldable, 1 martillo 1.1 kg, 1 garra 4 levas, 1 llave fija, caja embalaje

## Características

Tensión de alimentación	230V
Alimentación	230V / 50-60Hz
Fusible retardado	16 A
Corriente máx. secundaria	3800A
Tensión en vacío	7,4V
Clase de protección	IP 21
Dimensiones	225 x 360 x 235 mm
Peso	23 Kg



## Pistola multifunción para SPOT

Código 0999.430



## Recambio empuñadura pistola

Código 0999.431



# Equipo para reparar carrocerías por puntos 400V 3.800A

Código 0999.426

Desabollador de acero 400V con potencia de 3800A ideal para todo tipo de obras de alineación y desabollo de aceros. Simple de uso gracias a su pistola con sistema de cebadura automático, y a su panel de control intuitivo. Solo 2 parámetros a seleccionar: El nivel de potencia (entre 11 niveles) y la herramienta utilizada (entre 7 herramientas). **No hace falta ajustar el tiempo y la intensidad.** Sistema de cebadura automático: El punto de soldadura se genere automáticamente por un simple contacto entre la herramienta y la parte que alinear.



## Contenido

- 1 x cable de alimentación 4 m
- 1 x pinza de masa 70 mm<sup>2</sup> cable 2 m
- 1 x pistola multifunción:  
como martillo de inercia, utilización como sacaclavos con estrellas, soldadura de pasadores, roblones y ruletas, reducción, lápiz calentador, desabollado.
- 1 x kit de accesorios:  
5 estrellas, 5 hilo ondulado, 1 electrodo carbón, 1 electrodo hilo ondulado, 1 cabezal estrella, 1 masa soldable, 1 martillo 1.1 kg, 1 garra 4 levas, 1 llave fija, caja embalaje



## Características

Tensión de alimentación	400V
Alimentación	400V / 50-60Hz
Fusible retardado	16 A
Corriente máx. secundaria	3800A
Tensión en vacío	7,4V
Clase de protección	IP 21
Dimensiones	225 x 360 x 235 mm
Peso	26 Kg

## Pistola multifunción para SPOT

Código 0999.430



## Recambio empuñadura pistola

Código 0999.431



## Accesorios desabolladora



- ▶ CARRO PARA EQUIPO DE SOLDADURA SPOTTER 220V  
Código 0999.423



- ▶ GATILLO PISTOLA MONOPUNTO  
Cód. 0999.422.01



- ▶ MICROINTERRUPTOR 230V PARA EQUIPO SPOTGUN 3.5 0999.420  
Cód. 0999.427

## Portaelectrodos

- ▶ PORTAELECTRODO PARA PISTOLA  
Código 0999.285



- ▶ PORTAELECTRODO PARA PISTOLA QUICK LOCK  
Código 0999.286



- ▶ MANDRIL MAZA PARA SUJECIÓN DE TRIÁNGULOS SOLDADOR  
Código 0999.280



- ▶ PORTAELECTRODOS PARA MAZA EXTRACTORA  
Código 0999.287



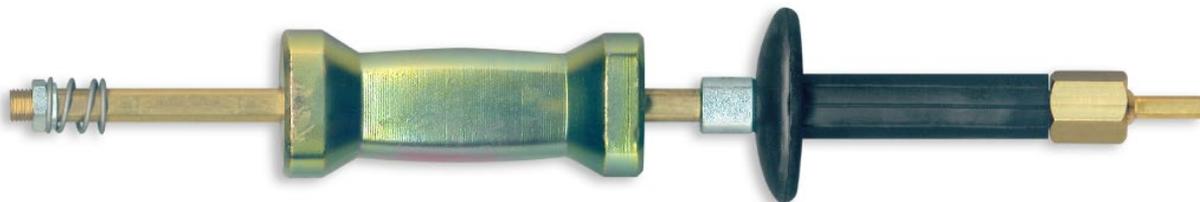
- ▶ PASADOR MAZA EXTRACTORA 0999.283  
Código 0999.283.10

## Mazas extractoras

- ▶ MAZA EXTRACTORA EQUIPOS 0999.421 Y 0999.424  
Código 0999.284



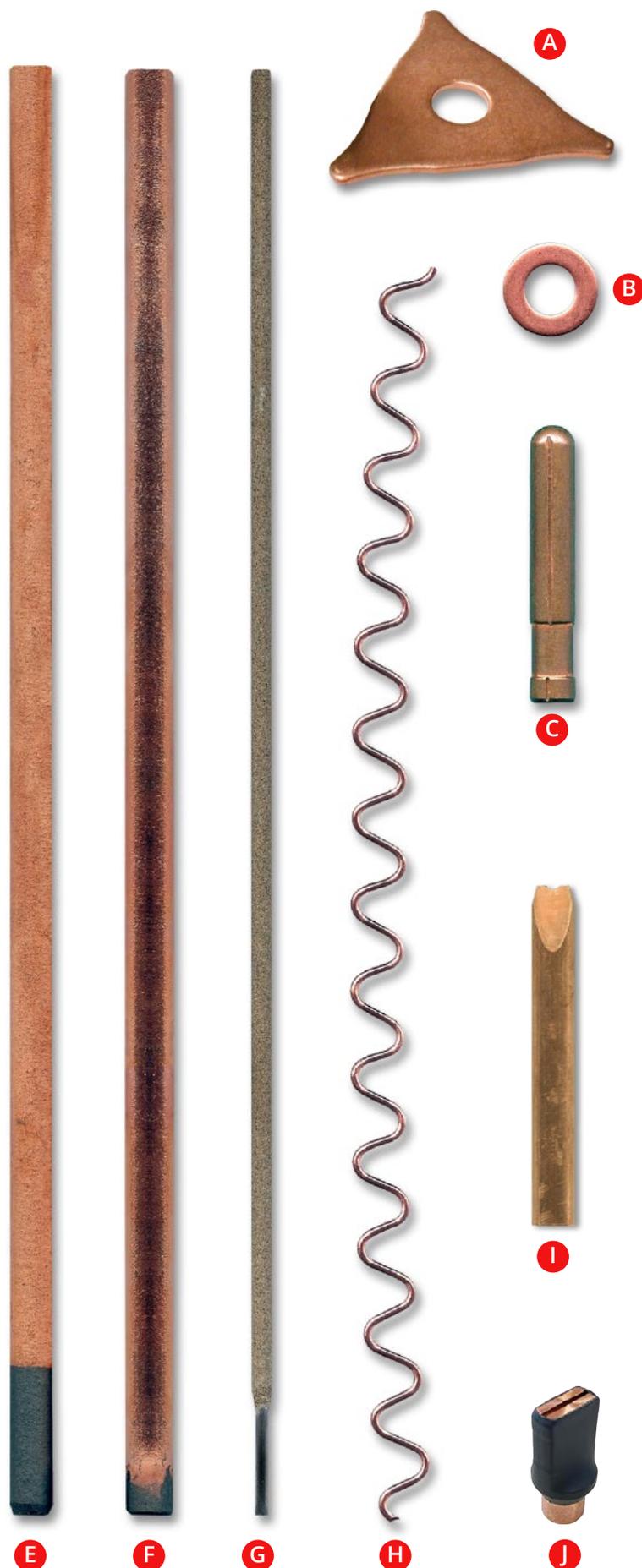
- ▶ MAZA EXTRACTORA PARA SPOT GUN 3.5  
Código 0999.283



- ▶ MAZA EXTRACTORA PESADA (2,5Kg M-14 x 1,5)  
Código 0999.289



# Consumibles para soldadura



## TRIÁNGULO DE SOLDADOR

Código 0964.022

	Código	UE
A	0964.022	50

## ARANDELAS DE COBRE

Código 0964.026

	Código	Ø int.	Ø ext.	UE
B	0964.026	8mm	16mm	100

## ▶ ELECTRODOS DESABOLLADORA PN

CALENTAR

	Código	Ø	Largo	UE
C	0964.061	6mm	35mm	1

## ELECTRODO DE GRAFITO

	Código	Ø	Largo	UE
E	0964.030	8mm	305mm	10
F	0964.031	10mm	305mm	10

## ELECTRODO DE RUTILO

	Código	Ø	Largo	UE
G	0964.044	2,00mm	300mm	175
G	0964.047	2,50mm	350mm	160
G	0964.050	3,25mm	350mm	170
G	0964.053	4,00mm	350mm	100

## ESPIRAL PARA SOLDADURA

	Código	Ø	Largo	UE
H	0964.036	2,0mm	300mm	50

## ELECTRODO PARA SOLDADURA

ELECTRODO ESPIRAL PARA SOLDADURA

	Código	Ø	Largo	UE
I	0964.039	10mm	80mm	1

## ELECTRODO PARA SOLDADURA

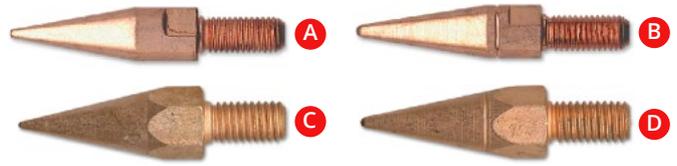
PARA ARANDELAS SOLDAR OJAL

	Código	Ø	UE
J	0999.241	10/16mm	1

# Electrodos

## ▶ ELECTRODOS PARA MAZA EXTRACTORA

	Código	Descripción	UE
A	0964.064	Electrodo punta FINA para 0999.287	1
B	0964.065	Electrodo punta GRUESA para 0999.287	1
C	0964.062	Electrodo M8 punta FINA especial TELWIN	1
D	0964.063	Electrodo punta GRUESA especial TELWIN	1



## ELECTRODO MEDIA LUNA ▶ Código 0999.238



## ◀ SÚPER ELECTRODO PARA SPOTTER

Electrodo especial para cualquier tipo de Spotter. Sustituye al electrodo de 3 puntas. 300 veces más duradero. Excepcionalmente resistente al tiro. Para cualquier chapa y acero de alta resistencia incluido boro.

**No deja residuo en la superficie reparada.**

UE: 1

Código	Ø	Largo	Rosca	Modelo Aplic.
0964.084	10mm	110mm	M14 x 1,5mm	380V

## ◀ ARANDELA SOLDABLE PARA TIRAR RECTA CON AGUJERO



Código 0999.245

Contenido: 50 unidades. UE: 1.

## ◀ ARANDELA SOLDABLE PARA TIRAR RETORCIDA CON AGUJERO



Código 0999.247

Contenido: 50 unidades. UE: 1.

## ◀ ARANDELA SOLDABLE PARA TIRAR RECTA CON AGUJERO ALUMINIO



Código 0999.246

Contenido: 50 unidades. UE: 1.

## ◀ ARANDELA SOLDABLE PARA TIRAR RETORCIDA CON AGUJERO ALUMINIO



Código 0999.248

Contenido: 50 unidades. UE: 1.

## ▶ FRESA PARA AFILAR ELECTRODOS

Código 0999.295



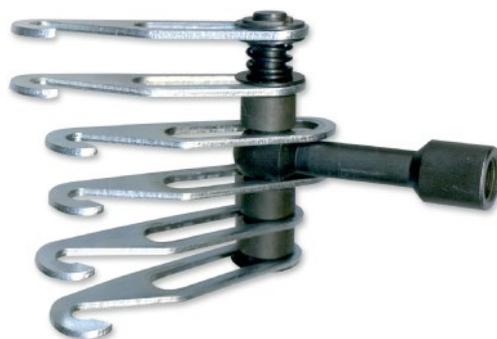
## Garras



- ◀ GARRA 4 GANCHOS PARA ESPIRAL DE SOLDADURA  
Código 0999.291

- GARRA 6 GANCHOS M-14 x 1,5 ▶  
Código 0999.288

GARRA DE RECAMBIO PARA ▶  
GARRA 6 GANCHOS M-14 x 1,5  
Código 0999.288.2  
UE: 1



- ◀ GARRA DE TIRO 9 GANCHOS MANUAL  
Código 0999.278

## Base de tiro en aluminio

Código 0999.272

Novedoso equipo para la reparación de carrocerías. Se trata de una ele de tiro que permite, gracias a su fijación al suelo por medio de vacío, realizar reparaciones sin necesidad de buscar apoyos ni dañar así posibles bajos o estribos. Posibilidad de hacer reparaciones express evitando esperar puestos de bancada libres u otros puestos, ya que su gran movilidad y ligereza, con estructura completamente en aluminio, permiten un fácil desplazamiento por todas las áreas del taller.

- Evitar mover vehículos de elevadores y puestos de trabajo.
- No esperar a puestos libres (reparaciones en cualquier parte del taller).
- Evitar daños potenciales por una mala colocación de los apoyos en el vehículo.
- Trabajos seguros evitando daños y lesiones.
- Utilización en vehículos sin estribos.
- Reparaciones rápidas = menos vehículos de cortesía.



## Kit de goma fijación a suelo

Código 0999.271

Adhesivo + PERFIL ETILENO ADH -722  
20x30 MM (Código 0652.005)

Adhesivo de pegado rápido y extrafuerte. Incorpora un aplicador gota a gota, es transparente y se seca en 5 segundos. Tubo de 3 gramos.



## Garras de tiro flexibles para abolladuras largas

Código 0999.274

Fabricada en tejido técnico de microfibras de alta resistencia. Diseñada para ser utilizada en la limpieza de cristales espejos y superficies cromadas sin dejar huellas en los cristales. Limpia toda la suciedad sin dañar las superficies. No necesita productos químicos y no se acartonan ni se pegan.



## Masas para soldadura

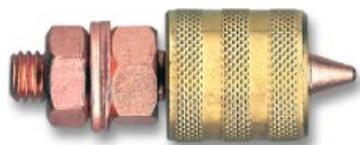
### ▼ MASA SOLDABLE MAGNÉTICA

Código 0999.230



### ▼ MASA UNIVERSAL PARA SOLDADURA

Código 0999.260



### ▼ MASA MAGNÉTICA PARA SOLDADURA

Código 0999.261

Masa universal magnética de gran potencia (35 Kg).  
Diámetro 60mm. Reducida superficie limpia necesaria (30mm aprox).  
Bloqueo rápido del cable de masa gracias al tornillo de paso largo.  
Gran resistencia a impactos.  
Blindaje que garantiza la ausencia total de flujos dispersos.



### ▼ TERMINAL PALA SECCIÓN 95

Código 0999.268

Especial masas máquinas SPOT  
Diámetro 12mm.



### ▼ MASA MAGNÉTICA PARA SOLDADURA

Masa magnética para soldadura ideal para cualquier operación de soldadura sobre superficies planas.  
Diámetro 90mm.



Código	Diámetro (mm)	Resistencia (A)	UE
0999.251	60	150	1
0999.259	90	300	1

### ▼ TERMINAL PARA MASAS MAGNETICAS COD. 0999.251 Y 0999.259

Código 0999.265



### ▼ TERMINAL PARA CABLES DE ENERGIA SECCIÓN 240

Código 0010.250



## Masas para soldadura 2

### MASAS DE CONTACTO CON TRIÁNGULO

**Más segura y fiable:** menos riesgo de chispazos, ya que la masa de contacto toca la chapa (previamente pulida) antes que el triángulo, de manera que la toma está asegurada.

**Más rápido y sencillo:** no precisa mover la toma de masa. No emplea arandelas ni pernos. Requiere menos superficie para pulir. Sin riesgo de perforar la chapa o dañar bisagras o rodamientos.



- ▲ MASAS DE CONTACTO CON CABLE CON CONECTOR DINSE 50/70  
Código 0999.263



- ▲ MASAS DE CONTACTO CON TERMINAL  
Código 0999.264

## Cable de masa D.50 con terminales 50/12 - 2m

Código 0999.262



# Equipo de soldadura aluminio M4 TSD SPOT ALU FV

Código 0999.451

Soldadura de pernos M4 mediante descarga de condensadores.

Diseñada para la reparación de carrocería en aluminio.

Control por microprocesador de la tensión, la potencia y la detección automática de pasadores.

Pistola automática, sin gatillo, y con la masa integrada.



## Características

Alimentación	110 / 230 V
Frecuencia de alimentación	50-60 Hz
Potencia de alimentación	7500 A
Corriente nominal	50 > 200 V
Dimensiones / Dimensions	210 x 240 x 360 mm
Peso	14 Kg

## Contenido

- 1 x pistola automática 3 contactos de masa integrados
- 1 x caja de accesorios para desabollado de aluminio



- ▶ PERNOS ALSI12 4 x 15 mm (100 piezas)

Cód. 0964.075

Paquete de 100 pernos en aluminio (AlSi12).

Código	Largo (mm)	Ø	Peso (g)	UE
0964.075	15	M4	40	1

# Equipo de desabollado portátil 230V

Código 0999.440

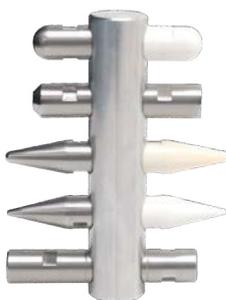
Spotter portátil a martillo con tecnología inverter monofase alta frecuencia. Puede soldar, tirar y girar rápidamente, reduciendo el tiempo de reparación. Área de limpieza de pintura en un diámetro de 20 mm.

Se utiliza en todo el trabajo de reparación de carrocería de automóviles para extraer y reparar los golpes, es una herramienta indispensable para el taller de carrocería moderno.

- ✓ Peso y tamaño mínimo
- ✓ Punta de masa incorporada en contacto automático



								
1~230V 50/60 Hz	16 A	3,2 KVA	1,9 KA	7 V	5%	IP21S	2,9 Kg	110x180x420



Útil golpeador  
saca golpes

Código 0999.275

Kit 10 útiles  
saca golpes

Código 0999.276

Puntas para multipunto  
y prima puller P8

Código 0964.070

# Desabolladora Super Spotter 2.5

Código 0835.106.1

Indicada para la soldadura de tornillos, remaches, arandelas y calentamiento de chapa.

Este equipo incluye un completo kit de accesorios y recambios, que incluyen entre otros: maza extractora, clavos de múltiples medidas, arandelas de soldadura y gancho para las mismas, boquillas de respuesto, un estuche organizador para el material pequeño y el maletín plástico.

## Características

Tensión de alimentación	230V / 50-60Hz
Potencia nominal al 50%	0,8 kVA
Potencia máxima de soldadura	5,2 kVA
Fusibles	20A
Peso neto (sin cable)	5 Kg



► BOQUILLA DE REPUESTO  
Cód. 0835.106.6  
UE: 1



▲ REMACHE EXTRACTOR DE GOLPES  
2.5 X 50 MM  
Cód. 0182.025.50  
UE: 1.000



### MODO DE EMPLEO PARA SOLDADURA:

Con el equipo desconectado montar el electrodo adecuado para el trabajo que vayamos a realizar y apretarlo correctamente.

El electrodo móvil y la toma de masa fija, deben estar siempre limpios y sin deformaciones, si es necesario deben ser pulidos con una lima fina o una tela de esmeril fina. Si el electrodo móvil está excesivamente deformado, se debe sustituir.

Conectar el equipo a la línea eléctrica, colocar la pieza a soldar en el electrodo.

Realizar el mejor contacto posible entre la toma de masa y la chapa, manteniendo el equipo perpendicular a la chapa y presionando con una fuerza moderada.

Pulsar el interruptor del equipo el tiempo suficiente para realizar la soldadura, no sobrepasar el tiempo necesario para evitar el recalentamiento del equipo y del electrodo. Aflojar la presión entre el equipo y la chapa, sólo después de soltar el interruptor.

No utilizar productos lubricantes para facilitar el desenroscado del electrodo. Utilice siempre grasa conductora de corriente.

### MODO DE EMPLEO PARA CALENTAMIENTO DE CHAPA:

Utilizando el electrodo adecuado es posible efectuar un recalentamiento localizado de la chapa, siguiendo el mismo modo de empleo que para la soldadura.

## Desabollador a golpe manual con accesorios

Código 0891.520

- ✔ Con ganchos y útiles para mordazas y útiles de tiro.
- ✔ Eje en metal sólido.
- ✔ Se suministra en estuche de transporte.



## Desabolladora de chapa a golpe

Código 0891.534

Peso: 4,300 kilogramos.



# Kit de desabollar chapa

Código 0891.532

Entrada de aire: 1/4". Funciona por vacío. Martillo deslizante (1,22 Kg) para desabollar sin dañar la superficie de la pintura. Material: acero y plástico.



## Contenido

- 1 x ventosa 75 mm
- 1 x ventosa 100 mm
- 1 x ventosa 125 mm
- 1 x gancho desabollador

## ACCESORIOS PARA EQUIPO DE DESABOLLADO GLUE PULLER 2



- ▶ BOLSA ADHESIVO VERANO BEIGE PARA 0999.441  
Cód. 0999.441.25



- BOLSA ADHESIVO INVIERNO AZUL PARA 0999.441  
Cód. 0999.441.26



- ▶ VENTOSA ADHESIVA PEQUEÑA PLANA  
Cód. 0999.441.10



- ▶ VENTOSA ADHESIVA PEQUEÑA REDONDA  
Cód. 0999.441.11



- ▶ VENTOSA ADHESIVA GRANDE REDONDA  
Cód. 0999.441.12



- ▶ VENTOSA ADHESIVA GRANDE PLANA  
Cód. 0999.441.13

# Kit para desabollar chapa

Código 0891.533

Kit para desabollar chapa compuesto de 20 piezas en un práctico estuche protector que facilita su transporte.



## Contenido

- 1 x pistola silicona (0891.533.8)
- 1 x extractor TSD (0891.533.10)
- 1 x espátula multifunción (0891.533.7)
- 1 x spray disolvente para cola caliente (0891.533.12)
- 10 x barras silicona especial
- 10 x ventosas tiradoras ovaladas 39x49mm (0891.533.6)
- 10 x ventosas tiradoras redondas Ø41 (0891.533.5)
- 10 x ventosas tiradoras redondas Ø33 (0891.533.4)
- 10 x ventosas tiradoras redondas Ø27 (0891.533.3)
- 10 x ventosas tiradoras redondas Ø23 (0891.533.2)
- 10 x ventosas tiradoras redondas Ø12 (0891.533.1)

## REPUESTOS KIT DESABOLLAR 0891.533



◀ PISTOLA DEL KIT  
CÓDIGO 0891.533  
Código 0891.533.8



▶ ESPÁTULA DEL KIT  
CÓDIGO 0891.533  
Código 0891.533.7



EXTRACTOR TSD DEL KIT ▶  
CÓDIGO 0891.533  
Código 0891.533.10



A



B



C



D



E



F

A CONJUNTO 10 VENTOSAS  
FORMA REDONDA Ø12  
Código 0891.533.1

B CONJUNTO 10 VENTOSAS  
FORMA REDONDA Ø23  
Código 0891.533.2

C CONJUNTO 10 VENTOSAS  
FORMA REDONDA Ø27  
Código 0891.533.3

D CONJUNTO 10 VENTOSAS  
FORMA REDONDA Ø33  
Código 0891.533.4

E CONJUNTO 10 VENTOSAS  
FORMA REDONDA Ø41  
Código 0891.533.5

F CONJUNTO 10 VENTOSAS  
FORMA OVALADA 39X49mm  
Código 0891.533.6

## ACCESORIOS KIT PARA DESABOLLAR CHAPA 0891.533 (NO INCLUIDOS)



◀ MARTILLO EXTRACTOR PARA KIT CÓDIGO 0891.533  
Código 0891.533.9



◀ BARRAS DE COLA (25 UNID)  
DEL KIT CÓDIGO 0891.533  
Código 0891.533.11  
Largo: 195 mm. Diámetro 12 mm.



▶ PUNTA DE ACABADO  
EN NYLON  
Código 0999.442

# Kit de soplete + 3 cartuchos de gas MAPP

Código 0093.375

Recomendado para todo tipo de soldadura blanda y para soldadura fuerte de tubos de cobre y con varilla de alto % de plata.

## Características soldador

- Uso en cualquier posición, incluso invertida
- Doble filtro para proteger el inyector
- Mango ergonómico
- Carcasa ABS: ligera y previene del frío
- Llama envolvente
- Regulador de llama
- Con boquilla de encendido piezoeléctrico
- Boquilla de acero inoxidable de 16 mm
- Compacto y 45% más ligero



## Contenido

- 1 x soldador de mano
- 3 x bombonas 400 gramos
- 1 x bolsa transporte

En bolsa de transporte



## Especificaciones gas MAPP

	MAPP	Propano
Temperatura de llama en soldador	3.650°C	3.400°C
Temperatura de llama en el aire	2.010°C	1.870°C
Valor de calor en llama primaria	3.125 BTU/h	1.396 BTU/h
Valor de calor total	11.712 BTU/h	12.285 BTU/h
Valor de combustión primaria	517 BTU/CuFt	255 BTU/CuFt

\* 1 BTU equivale a la cantidad calor necesaria para elevar la temperatura 1 grado fahrenheit (1°F) a una libra de agua.

CARTUCHO DE REPUESTO GAS COMBUSTIBLE MAPP

Código 0093.377

Bombona repuesto MAPP de 450 grs.

CARTUCHO DE REPUESTO GAS COMBUSTIBLE MAPP (ROTHENBERGER)

Código 0093.377.1

Bombona repuesto MAPP de 450 grs.



## Soplete de gas

Código 0093.363

✓ Soldador de mano profesional con gatillo y regulador

Botón de bloqueo para una combustión estable.  
Regulador de llama que permite una combustión correcta y consistente en cualquier dirección (incluso boca abajo), y a cualquier temperatura.

Emplea como recambio el cartucho de gas (300ml) Código 0093.379

## Cartucho de gas 300ml

Código 0093.379

Recambio para soplete de gas (código 0093.363)

► BOQUILLA DE SOLDADURA AUTÓGENA

Código	Nº	UE
0999.202	0	1
0999.203	1	1
0999.204	2	1
0999.204.3	3	1
0999.204.4	4	1



► LIMPIABOQUILLAS

Código 0999.267

Limpiaboquillas de soldadura para todo tipo de boquillas. Incluye una lima metálica para eliminar residuos.



Tabla de soldadura

Lanza (nº)	Espesor (mm)	Metal (Ømm)	Presión	
			Oxíg. (bar)	Acetil. (bar)
0	0,5-1	1	1-2	< 0,2
1	1-2	2	2-3	< 0,2
2	2-4	3	2,5-4	< 0,2
3	4-6	4	3,5-5	< 0,4
4	6-9	5	4-7	< 0,4
5	9-14	6	4,5-8	< 0,4
6	14-20	7	5,5-9	< 0,45
7	20-30	8	8-12	< 0,5

▲ MANGO UNIVERSAL SOLDADOR AUTÓGENA

Código 0999.250

Soplete especialmente diseñado para cortar y soldar de forma manual. Utiliza gas Acetileno y Oxígeno. Sistema de mezcla de gases mediante inyector y mezclador.

Código	Largo (mm)	UE
0999.250	290	1

VÁLVULAS SEGURIDAD ANTIRRETORNO ◀

Válvulas de seguridad con cuerpo estanco de aluminio o latón y dotadas de válvula antirretorno de gas -detiene el flujo cuando se desplaza en sentido opuesto al normal- y de llama filtro poroso sinterizado en acero inoxidable que apaga la llama que viaja hacia la botella en los retrocesos provocados por el soplete. Construcción bajo norma EN 730. Materiales bajo norma EN 29539.

	Código	Descripción	Color	UE
A	0999.300	Válvula antirretorno oxígeno	azul	1
B	0999.301	Válvula antirretorno acetileno	rojo	1



◀ MANGUERA OXÍGENO-ACETILENO

Código 0999.252

Código	Medidas (mm)	UE (m)
0999.252	8x9	10

# Equipo de soldadura Inverter 200Amp

Código 0999.438

Equipo de soldadura compacto monofásico con tecnología Inverter para la soldadura por arco MMA de corriente continua. Ideales para trabajos de mantenimiento y reparación. Gran rendimiento y absorción de corriente reducida. Carcasa de plástico resistente a los golpes. Dimensiones y peso reducido.



HOT START



Alimentación Monofásica



Función Anti-encoladura Electrodo



Control Termostático



Ventilación Forzada



Portatil

## Características

Alimentación monofásica	220V ± 15%
Frecuencia	50Hz / 60Hz
Corriente de soldadura	30A - 200A
Funciones	MMA TIG contacto
Electrodos utilizables	2 - 4mm
Peso	8Kg
Dimensiones	400 x 132 x 203mm
Factor de marcha	60% (25° 200A / 28A)

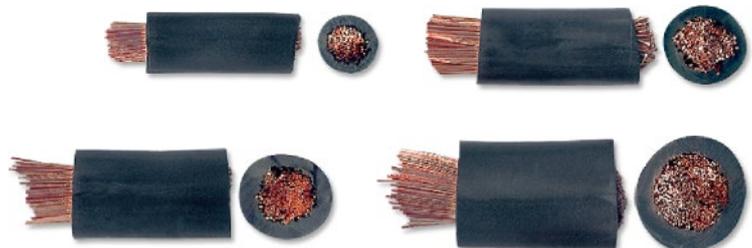
### ► PINZAS PORTAELECTRODOS

Código	Potencia (Amp)	UE
0999.235	300	1



### ► CABLE PARA MASA DE SOLDADURA

Código	Sección (mm <sup>2</sup> )	Ø (mm)	Longitud (m)	UE
0060.070	16	7,5	25	1
0060.071	25	10	25	1
0060.072	35	11,5	25	1
0060.073	50	14	25	1



### ► PINZAS DE MASA

Código	Potencia (Amp)	UE
0999.197	200	1
0999.198	400	1



# Equipo de plasma Cutter 40

Código 0999.456

Plasma con tecnología inverter. Ideal para trabajos de mantenimiento y reparación de carrocería. Corta hasta 15 mm de acero, acero inoxidable y hierro fundido. Corta hasta 10 mm de aluminio y cobre.

Entregado con antorcha de 4 mts con gatillo de seguridad y anti-polvo para las partes electrónicas.

- ✔ Corte de chapa
- ✔ Corte de rejilla
- ✔ Medida presión de aire

## Características

Alimentación	230 V
Frecuencia	50-60 Hz
Fusible	16 A
Rango de potencia	40 A
Espesor máx. de corte	15 mm (acero) 10 mm (aluminio)
Potencia generador	4 Kw
Presión de aire	2,5 > 8 bar 115 L/min
Clase de protección	IP 21
Dimensiones / Dimensions	210 x 510 x 270 mm
Peso	18 Kg



# Inductor de carrocería TSD POWER DUCTION

Código 0999.454

Sistema de calentamiento por inducción. Ideal en carrocería mecánica y mantenimiento. Diseñado para la reparación de carrocería en aluminio.

**Principales usos:** despegar adhesivos, logotipos, molduras y protectores laterales, instalar cristales pegados conservando los embellecedores, separar los antigavilla y las juntas herméticas, desbloquear piezas mecánicas.

## VENTAJAS:

- ✔ Calentamiento inmediato sin llama
- ✔ Calienta solo las piezas metálicas
- ✔ Despega sin dilatar el pegamento



## Características

Alimentación	110 / 230 V
Frecuencia de alimentación	50-60 Hz
Potencia nominal	2400 V
Clase de protección	IP 21
Dimensiones / Dimensiones	215 x 355 x 270 mm
Peso	7,2 Kg



Adhesivos



Cristales y lunas



Desbloqueo



Cuñas de reparación

# Equipo compacto de soldadura hilo MIG/MAG y MMA

Código 0999.458

Equipo semiautomático que combina los procesos de soldadura MIG / MAG, hilo revestido y MMA. Mediante su interfaz intuitiva, el ajuste de la tensión y de la velocidad de hilo se consigue un uso fácil.

- ✔ Tecnología inverter
- ✔ 3 en 1: MIG / MAG, hilo revestido y MMA
- ✔ Recomendado para la soldadura de acero, acero inoxidable y aluminio.
- ✔ Permite soldar: en proceso MIG/MAG hilo con gas / en proceso NO GAS hilo revestido sin gas.
- ✔ Ultra-ligero con mango ergonómico: muy fácil de transportar (7,8 Kg).
- ✔ Ideal para los trabajos en exterior o las chapas finas.
- ✔ Tecnología inverter para asegurar una excelente calidad de corriente de soldadura y bajo consumo.
- ✔ Permite soldar electrodos con revestimiento de rutilo.
- ✔ Función Antisticking (evita que se pegue el electrodo durante el cebado).
- ✔ Control electrónico
- ✔ NO GAS listo para ser usado. Este proceso permite: soldar con un hilo revestido mediante la inversión de polaridad. Resiste a las alteraciones de entorno exterior (corrientes de aire, etcétera).



## Características

Alimentación	230 V
Frecuencia de alimentación	50-60 Hz
Potencia generador	8 kW
Ø soldadura	
GAS	0,6 - 0,8
NO GAS	0,9
Dimensiones	380 x 160 x 350 mm
Peso	7,8 Kg

## Contenido

1 x equipo compacto de soldadura hilo 0,6-0,8 mm
1 x pinza de masa (cable 1,6 m / 16 mm <sup>2</sup> )
1 x portaelectrodos (cable 1,6 m / 10 mm <sup>2</sup> )
1 x tubo de contacto 0,9 mm
1 x boquilla NO GAS
1 x llave de fijación para tubos de contacto
1 x tubo para gas 1 m
2 x abrazaderas apriete para tubo de gas

## RECAMBIOS Y PIEZAS ADICIONALES PARA EQUIPOS DE SOLDADURA PORTÁTILES

TOBERA M5

Código 0999.412.01



ROLLO DE HILO TUBULAR



Código	Ø (mm)	Peso (grs)	UE
0999.412.03	0,9	400	1
0999.412.05	0,9	5.000	1

BOQUILLAS



Código	Ø (mm)	UE
0999.412.06	0,6	1
0999.412.07	0,8	1
0999.412.08	0,9	1

# Equipo de soldadura MIG/MAG 230V 200A

Código 0999.471

Máquina de soldadura MIG/MAG monofásica de 200A, especialmente diseñada para el carrocerero. Equipado con una interfaz a color muy intuitiva, suelda perfectamente el acero y el aluminio, incluso el de grosor. Sus sinergias también incluyen la soldadura fuerte con alambres CuSi3 y CuAl8.

Hilo acero y acero inoxidable : Ø 0.6 a 1.0 mm

Hilo acero aluminio : Ø 0.8 a 1.2 mm

Hilo CuSi y CuAl : Ø 0.8 y 1.0 mm

Sinergias específicas: Acero, AlSi, AlMg, CuSi3, CuAl8, CrNi.

Tras introducir 3 datos (modo EASY): diámetro del hilo, par material/gas y espesor a soldar, el producto determina automáticamente las condiciones óptimas de soldadura.

Nueva HMI simplificada de 3,5" diseñada para carrocerero.

Actualización completa de la máquina y de las sinergias mediante llave USB

Almacenamiento de hasta 200 programas de soldadura (Job) para tareas repetitivas.

Función de portabilidad, posibilidad de cargar/respaldar/-transportar desde una llave USB usuarios JOBS y la configuración de la máquina

Potente devanadera con 4 rodillos.

Bobina de alambre compatible: Ø 200 / 300 mm.

Conector europeo de antorcha para un montaje/desmontaje rápido.

## 2 MODOS DE VISUALIZACIÓN

Easy (fácil), modo de visualización sencillo y simplificado, adecuado para la gran mayoría de los usuarios para una calidad de sellado óptima:

2 modos de soldadura : soldadura y Cadena

4 ajustes: material de soldadura (sinergias), diámetro del hilo, espesor y longitud del arco.

Expert, modo de visualización disponible para soldadores experimentados:

Modos de soldadura: Sinérgico o Manual.

Gestión del gatillo: 2T y 4T.

Modos de puntuación: SPOT y DELAY

Selección de la configuración principal que se mostrará en la pantalla.

Ajuste completo del ciclo de soldadura: Longitud del arco, Self, Pregás, etc.

## ERGONÓMICO

Ruedas reforzadas para mayor estabilidad y maniobrabilidad.

Soporte para 1 botella de gas de 4 m3 (20 L).

Escotilla y espacio para guardar accesorios.

Se entrega con 1 antorcha :

Acero

3 m - Ø 0.8 + Pinza de masa fija (3.5 m)



50/60 Hz	A	A	GAS	200 300	Control electrónico	B	Rodillos originales	EN 60974-1 (40°C)	U <sub>0</sub>	cm	kg	IP	6.25 m
230 V - 1~	16	10 → 200	0.6 → 1.2	✓ ✓	50 W	1 → 15	0.6 0.8	IA (60%) 100%	V	74 x 49 x 78	40.5	IP 21	

# Equipo de soldadura MIG/MAG 230V 200A 2 antorchas

Código 0999.472

Es una máquina de soldadura MIG/MAG monofásica de 200 A con 2 devanadoras integradas especialmente diseñada para el taller de carrocería. Equipado con una interfaz a color muy intuitiva, suelda perfectamente el acero y el aluminio, incluso el de grosor. Sus sinergias también incluyen la soldadura fuerte con alambres CuSi3 y CuAl8.

Hilo acero y acero inoxidable : Ø 0.6 a 1.0 mm

Hilo acero aluminio : Ø 0.8 a 1.2 mm

Hilo CuSi y CuAl : Ø 0.8 y 1.0 mm

Sinergias específicas: Acero, AlSi, AlMg, CuSi3, CuAl8, CrNi.

Tras introducir 3 datos (modo EASY): diámetro del hilo, par material/gas y espesor a soldar, el producto determina automáticamente las condiciones óptimas de soldadura.

Nueva HMI simplificada de 3,5" diseñada para carroceros.

## Actualización completa de la máquina y de las sinergias mediante llave USB

Almacenamiento de hasta 200 programas de soldadura (Job) para tareas repetitivas.

Función de portabilidad, posibilidad de cargar/respaldar/transportar desde una llave USB usuarios JOBS y la configuración de la máquina

2 potentes devanadoras con 4 rodillos.

2 Bobinas de alambre compatible: Ø 200 / 300 mm.

Conector europeo de antorcha para un montaje/desmontaje rápido.

## 2 MODOS DE VISUALIZACIÓN

**Easy (fácil)**, modo de visualización sencillo y simplificado, adecuado para la gran mayoría de los usuarios para una calidad de sellado óptima:

2 modos de soldadura : soldadura y Cadena

4 ajustes: material de soldadura (sinergias), diámetro del hilo, espesor y longitud del arco.

**Expert**, modo de visualización disponible para soldadores experimentados:

Modos de soldadura: Sinérgico o Manual.

Gestión del gatillo: 2T y 4T.

Modos de puntuación: SPOT y DELAY

Selección de la configuración principal que se mostrará en la pantalla.

Ajuste completo del ciclo de soldadura: Longitud del arco, Self, Pregás, etc.

## ERGONÓMICO

Detección automática de la antorcha al apretar el gatillo con selección automática del gas.

Ruedas reforzadas para mayor estabilidad y maniobrabilidad.

Soporte para 2 botellas de gas de 4 m<sup>3</sup> (20 L).

Vástago con soporte de soplete y máscara de soldadura

Escotilla y espacio para guardar accesorios.

Se entrega con 2 antorchas de 3m + Pinza de masa fija (3.5 m) + Tallo

Aluminio y acero

Acero: Ø 0.8 Aluminio: Ø 1.0



50/60 Hz	A	A	GAZ	200 300	Control electrónico	m/min	Rodillos originales	MIG-MAG EN 60974-1 (40°C)	U <sub>0</sub>	cm	kg	IP	
230 V - 1~	16	10 → 200	0.6 → 1.0	✓ x1 ✓ x1	50 W	1 → 15	0.8 - 1.0 0.6 - 0.8	IA (60%) 100%	V		58.3	IP 21	6.25 m
								145 A	130 A	63.9	87.5 x 63 x 90		

# Equipo de soldadura MIG/MAG 230V 200A 3 antorchas

Código 0999.473

Es una máquina de soldadura MIG/MAG monofásica de 200 A con 3 devanadoras integradas especialmente diseñada para el taller de carrocería. Equipado con una interfaz a color muy intuitiva, suelda perfectamente el acero y el aluminio, incluso el de grosor. Sus sinergias también incluyen la soldadura fuerte con alambres CuSi3 y CuAl8.

Hilo acero y acero inoxidable : Ø 0.6 a 1.0 mm

Hilo acero aluminio : Ø 0.8 a 1.2 mm

Hilo CuSi y CuAl : Ø 0.8 y 1.0 mm

Sinergias específicas: Acero, AlSi, AlMg, CuSi3, CuAl8, CrNi.

Tras introducir 3 datos (modo EASY): diámetro del hilo, par material/gas y espesor a soldar, el producto determina automáticamente las condiciones óptimas de soldadura.

Nueva HMI simplificada de 3,5" diseñada para carroceros.

## Actualización completa de la máquina y de las sinergias mediante llave USB

Almacenamiento de hasta 200 programas de soldadura (Job) para tareas repetitivas.

Función de portabilidad, posibilidad de cargar/respaldar/transportar desde una llave USB usuarios JOBS y la configuración de la máquina

3 potentes devanadoras con 4 rodillos.

3 Bobinas de alambre compatible: Ø 200 mm.

Conector europeo de antorcha para un montaje/desmontaje rápido.

## 2 MODOS DE VISUALIZACIÓN

**Easy (fácil)**, modo de visualización sencillo y simplificado, adecuado para la gran mayoría de los usuarios para una calidad de sellado óptima:

2 modos de soldadura : soldadura y Cadena

4 ajustes: material de soldadura (sinergias), diámetro del hilo, espesor y longitud del arco.

**Expert**, modo de visualización disponible para soldadores experimentados:

Modos de soldadura: Sinérgico o Manual.

Gestión del gatillo: 2T y 4T.

Modos de puntuación: SPOT y DELAY

Selección de la configuración principal que se mostrará en la pantalla.

Ajuste completo del ciclo de soldadura: Longitud del arco, Self, Pregás, etc.

## ERGONÓMICO

Detección automática de la antorcha al apretar el gatillo con selección automática del gas.

Ruedas reforzadas para mayor estabilidad y maniobrabilidad.

Soporte para 2 botellas de gas de 4 m<sup>3</sup> (20 L).

Vástago con soporte de soplete y máscara de soldadura

Escotilla y espacio para guardar accesorios.

Se entrega con 3 antorchas de 3m + Pinza de masa fija (3.5 m) + Tallo

Aluminio y acero  
Acero: Ø 0.8 Aluminio: Ø 1.0



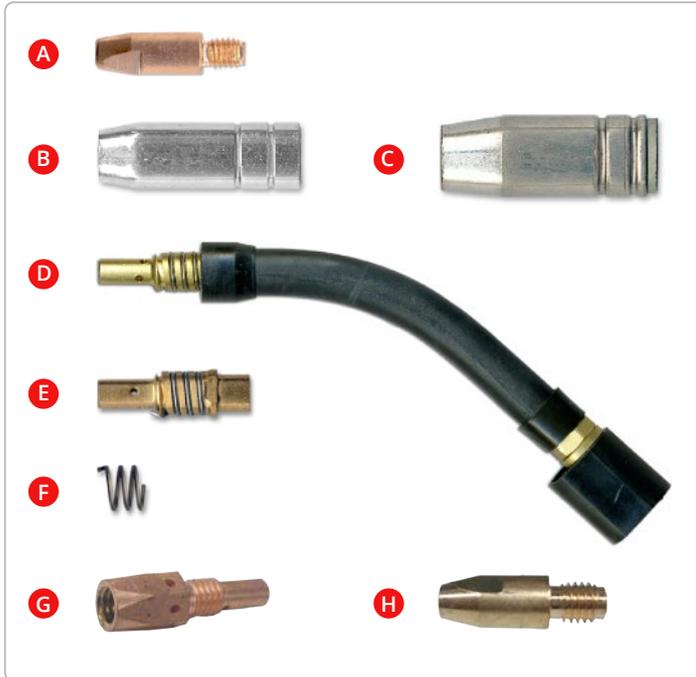
50/60 Hz	A	A	GAS	200 300	Control electrónico	m/min	Rodillos originales	MIG-MAG EN 60974-1 (40°C)	U <sub>0</sub>	cm	kg	IP	6.25 m
230 V - 1~	16	10 → 200	0.6 → 1.0	✓ -	50 W	1 → 15	0.8 - 1.0 0.6 - 0.8 0.8 - 1.0	IA (60%) 100%	V	87.5 x 63 x 90	62.5	IP 21	
								145 A	130 A	63.9			

# Pistola hilo

Pistola para soldadura eléctrica con mango en ABS y 4 metros de manguera.

Código	Descripción	UE
0999.222	Pistola 4 metros soldadura Hilo MB-15A	1
0999.224	Pistola 4 metros soldadura Hilo MB-25A	1

## RECAMBIOS Y PIEZAS ADICIONALES

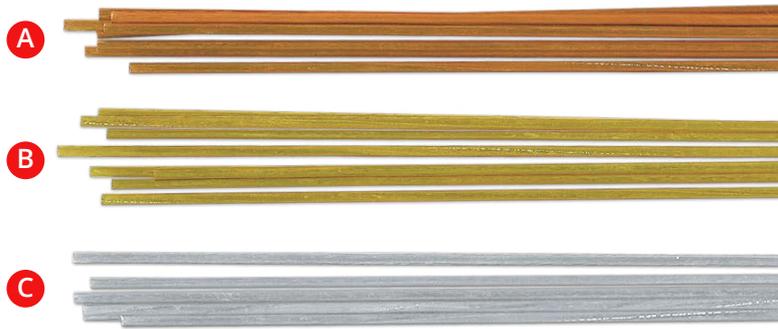


Pistola 4 metros soldadura Hilo MB-15			
Código	Descripción	UE	
A	0999.206	Boquilla de soldadura 0,6mm	1
A	0999.206.8	Boquilla de soldadura 0,8mm	1
B	0999.207	Cono de gas cónico	1
D	0999.212	Cuello de cisne	1
E	0999.209	Boquilla para cuello de cisne	1
F	0999.220	Muelle para boquilla de soldadura	1

Pistola 4 metros soldadura Hilo MB-25			
Código	Descripción	UE	
A	0999.208.10	Boquilla de soldadura 1mm	1
A	0999.208.12	Boquilla de soldadura 1,2mm	1
B	0999.205	Cono de gas cónico	1
C	0999.207.5	Cono de gas cónico 1,2mm	1
D	0999.214	Cuello de cisne	1
E	0999.210	Boquilla para cuello de cisne	1
F	0999.218	Muelle para boquilla de soldadura	1
G	0999.208.14	Boquilla de soldadura 1mm M-8	
H	0999.215	Boquilla para cuello cisne M-8	

## VARILLA SOLDADURA METÁLICA ◀

Código	Material	Ø (mm)	Cantidad (kg)	UE
0964.004	carbón	2	1	1
0964.006	carbón	2	5	1
0964.007	carbón	2	10	1
0964.008	latón	2	1	1
0964.009	latón	2	5	1
0964.010	latón	2	10	1
0964.001	latón - bórax	2,4	1	1



## ▶ BOBINA DE HILO PARA SOLDADURA

Código	Ø (mm)	Cantidad (kg)	UE
0964.019	0,6	5	1
0964.020	0,8	5	1
0964.012	0,8	1	1
0964.013	0,8	15	1
0964.015	1	15	1
0964.017	1,2	15	1

## ▶ BOBINA DE HILO PARA SOLDADURA CU SI ◀

Código	Ø (mm)	Cantidad (kg)	UE
0964.011	0,8	2	1



## ▶ CEPILLO DE SOLDADOR Código 0999.211

## ▶ DECAPANTE DE LATÓN PARA SOLDADURA

Código	Capacidad (grs)	UE
0702.083	1.000	1

## ▶ ELIMINADOR DE PROYECCIONES DE SOLDADURA

Spray protector de boquillas y accesorios de soldadura. Previene las perlas y las proyecciones. No contiene siliconas.

Código	Capacidad (ml)	UE
0700.032.1	400	12



## Recambios para Spot 6400 Código 0999.400



▶ ELECTRODO DE PUNTA CÓNICA  
PARA PINZA DE SOLDADURA  
Cód. 0964.071

▶ PINZA NEUMÁTICA  
Cód. 0999.406



▶ PINZA MECÁNICA  
Cód. 0999.404



▶ PINZA EN "C"  
Cód. 0999.405



# Manorreductores

## ▶ MANORREDUCTOR **OXÍGENO** EN-30

Código 0999.255

**Aplicaciones:** procesos de soldadura, calentamiento y corte con llama; llenado de depósitos, presurización y barrido de conductos y cualquier regulación de presión de gases combustibles o inertes.

<b>Gas de uso</b>	<b>Oxígeno</b>	<b>Materiales</b>	<b>S/EN 29.539</b>
Clase S/UNE-EN-2503	Clase 3	Cuerpo	Latón CuZn39Pb3
Presión máxima de entrada (P1)	200 bar	Juntas	Nylon y EPDM
Presión máxima de salida (P2)	10 bar	Tapa	Poliamida + fibra de vidrio
Caudal nominal (Q1)	30 Nm <sup>3</sup> /h	Filtro	Latón sinterizado
Presión de salida estabilizada (P4)	10,5 bar	Cierre	Caucho
Caudal máximo a presión (P2)	54 Nm <sup>3</sup> /h	Membrana	NBR
Coef. incremento de presión (R)	0,09	Resorte presión	Acero DIN 2076 Zincado
Coefficiente de Irregularidad (i)	-0,13	Resorte cierre	Acero inoxidable 17224
Manómetros de presión	S/EN 562 Clase 2,5	<b>Normas de aplicación</b>	<b>UNE-EN-2503</b>
Rosca de entrada	GAS 5/8" EXT.	Temperatura uso máx./mín.	60° / -20° C
Rosca de salida	GAS 1/4" RH		



Cumple la normativa  
**UNE-EN-2503**

Código	Longitud (mm)	Altura (mm)	Anchura (mm)	Peso (gr)	UE
<b>0999.255</b>	250	140	140	1.195	1

## ▶ MANORREDUCTOR **ACETILENO** EN-5

Código 0999.256

1,4 bar. Salida 9/16". Fabricados según norma EN ISO 2503. Compacto y económico. Regulador de 1 etapa. Equipado con válvula de seguridad. Sin partes soldadas para un fácil mantenimiento. Manómetros de 50 mm de diámetro.

**Aplicaciones:** procesos de soldadura, calentamiento y corte con llama; llenado de depósitos, presurización y barrido de conductos y cualquier regulación de presión de gases combustibles o inertes.



Cumple la normativa  
**UNE-EN-2503**

## ▶ MANORREDUCTOR **ARGÓN-CO<sub>2</sub>** EN-2

Código 0999.257

Caudalímetro DIN. 30 lt/min. Salida 1/4".  
Con válvula de corte (200 bar).

**Aplicaciones:** procesos de soldadura con arco eléctrico en la protección del cordón de soldadura, llenado de depósitos, presurización y barrido de conductos y cualquier regulación de presión de gases combustibles o inertes.



## Botellas desechables de argón y Argón/CO<sub>2</sub>

Capacidad 820 litros  
Volumen 13.6 litros  
Presion 60 bar a 20°C  
Tara 8,8 grs  
Medidas 440 mm x 240 mm diámetro

Código	Descripción
<b>0710.501</b>	Botella desechable Argón 13,6 L 60 BAR
<b>0710.502</b>	Botella desechable Argón/CO <sub>2</sub> 13,6 L 60 BAR



## Adaptador para botellas desechables de 10/100mm a 21,7mm

Código 0703.708

Adaptador de 10/100mm a 21,7mm



# Equipos hidráulicos para reparación de carrocerías

- ✓ Equipo hidráulico portátil para enderezar carrocerías etc.
- ✓ Sistema de montaje de click para una operación más rápida y sencilla
- ✓ Maletín organizador



Maletín



## Contenido

- 1 x bomba de mano
- 1 x manguera
- 1 x cilindro hidráulico
- 1 x espaciador
- 1 x cabeza de caucho
- 1 x base plana de caucho
- 1 x base en V a 90°
- 1 x plato aserrado
- 1 x adaptador macho
- Amplia selección de tubos extensores

## ▼ GATO DE CARROCERO 4 TONELADAS Código 0891.726



CONFORME CE 2006/42

Código	Peso (Kg)	UE
0891.726	20	1

## ▼ GATO DE CARROCERO 10 TONELADAS Código 0891.728

- ✓ Equipado con ruedas para un mejor manejo



CONFORME CE 2006/42

Código	Peso (Kg)	UE
0891.728	38,5	1

## Pinzas de tiraje



### ► PINZA DE TIRAJE PARA CARROCERO

Código 0891.525

**Doble sistema de apriete:** cónico (rápido) y tornillo (seguro). Dentado de avanzado diseño para obtener un agarre óptimo incluso en espesores mínimos. Sistema de anillas múltiple que permite realizar tirajes en diversos ángulos. Tamaño reducido que facilita su manejo.

### ► PINZA DE TIRAJE ANCHA PARA CARROCERO

Código 0891.526

**Doble sistema de apriete:** cónico (rápido) y tornillo (seguro). Dentado de avanzado diseño para obtener un agarre óptimo incluso en espesores mínimos.

Sistema de anillas múltiple que permite realizar tirajes en diversos ángulos.

Fabricación realizada en aleación de gran resistencia y durabilidad. Diseño especial para evitar daños a las pestañas en la chapa.

TORNILLO + TUERCA  
PARA CÓD. 0891.526  
Cód. 0891.526.1  
UE: 1



MUELLE REPUESTO PINZA PARA CÓD. 0891.528 ◀  
Cód. 0891.528.1  
UE: 1



### ► PINZA AUTOBLOCANTE PARA CHAPISTA

Código 0891.528

Dentado de avanzado diseño que garantiza un buen agarre incluso en espesores mínimos.

Fabricación realizada en aleación de gran resistencia y durabilidad.

Autobloqueante y automática.

MORDAZA DE BOCAS ▼  
AUTOSERRANTES 45mm  
Código 0891.523

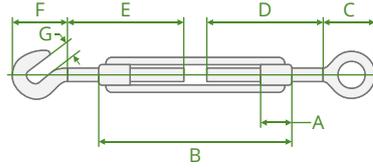


PINZA AUTOBLOCANTE ▼  
MÚLTIPLES POSICIONES  
Código 0891.522



# Tensores

Tensores cincados gancho/anilla DIN1480.



Código	Medida	Peso (Kg)	A	B	C	D	E	F	G	UE
0893.005	M5	50	9	79	19	40	40	19	22	1
0893.006	M6	75	10	88	24	50	50	24	26	1
0893.008	M8	165	12	110	28	52	52	28	37	1
0893.010	M10	235	15	130	37	60	62	37	41	1
0893.011	M11	280	17	135	37	65	65	37	47	1
0893.012	M12	320	18	140	39	67	65	39	56	1
0893.014	M14	420	21	155	43	83	82	43	62	1
0893.016	M16	530	27	170	63	97	105	63	67	1
0893.020	M20	730	34	200	74	116	110	74	75	1
0893.022	M22	1.120	36	220	80	120	125	80	91	1



## Eslingas de tiraje

### ▶ JUEGO DE 3 ESLINGAS DE TIRAJE

Código 0891.530

Con protector de cuero para evitar daños.

Código	Largo (mm)	Ancho (mm)	Peso (t)	UE
0891.530	1.000	30	1	1
	2.000	60	2	1
	3.000	90	3	1

### ▼ ESLINGAS DE TIRAJE 5 METROS

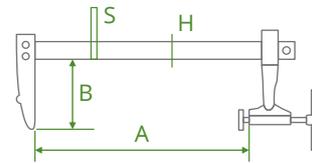
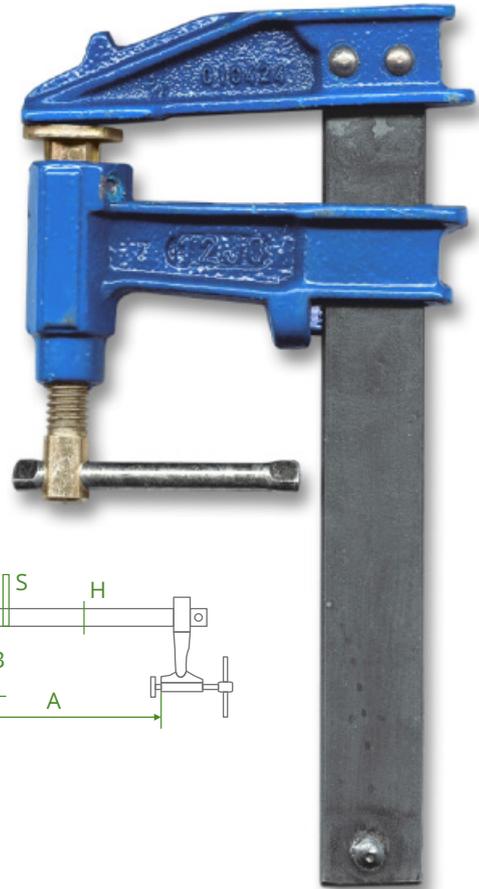
Código	Largo (mm)	Ancho (mm)	Peso (t)	UE
0893.215	5.000	50	1,5	1
0893.220	5.000	60	2	1
0893.230	5.000	90	3	1



# Sargentos de carpintero

Pletina de acero. Freno antideslizante templado.  
Cabezales pintados de función nodular. Mango en T de gran transmisión de potencia.

Código	A (mm)	B (mm)	H (mm)	S (mm)	Peso (grs)	UE
0847.082	120	70	18	7	420	1
0847.090	150	90	30	8	1.100	1
0847.091	200	90	30	8	1.200	1
0847.093	300	90	30	8	1.400	1
0847.094	400	90	30	8	1.600	1
0847.120	300	120	35	8	2.000	1
0847.121	400	120	35	8	2.200	1
0847.122	500	120	35	8	2.400	1
0847.123	600	120	35	8	2.600	1
0847.124	800	120	35	8	3.000	1
0847.125	1.000	120	35	8	3.400	1
0847.149	300	150	40	10	3.100	1
0847.150	400	150	40	10	3.400	1
0847.151	500	150	40	10	3.700	1
0847.152	600	150	40	10	4.000	1
0847.153	800	150	40	10	4.600	1
0847.154	1.000	150	40	10	5.200	1
0847.155	1.200	150	40	10	5.800	1
0847.156	1.500	150	40	10	6.700	1
0847.157	2.000	150	40	10	8.200	1

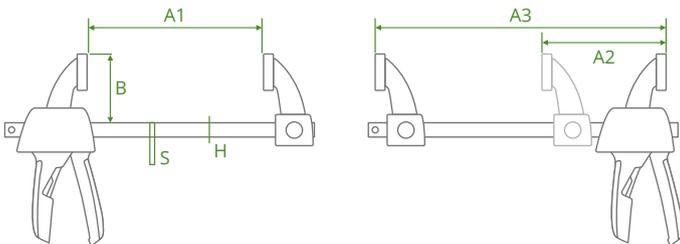


# Sargentos de apriete rápido

Sargentos de apriete fáciles y rápidos de manejar, con mango ergonómico bicomponente y hasta 2.000Nm de fuerza de apriete. Ligeros y resistentes gracias a los materiales empleados en su fabricación.

Con una sencilla operación, permite el cambio de sentido de las almohadillas, lo que le transforma en un útil separador (apriete exterior en lugar de interior).

Código	A1 (mm)	A2 (mm)	A3 (mm)	B (mm)	H (mm)	S (mm)	Peso (Kg)	UE
0847.315.0	150	170	360	80	19	6	0,72	1
0847.330.0	300	170	510	80	19	6	0,83	1
0847.345.5	455	195	665	85	19	6	-	1
0847.360.5	605	195	820	85	19	6	-	1



## Mordazas para mecánica



- ▶ MORDAZA PARA BLOQUEO DE CONDUCCIONES

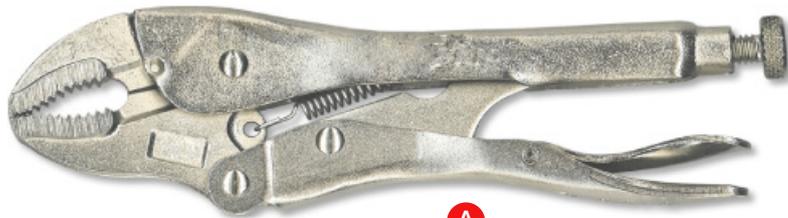
Código 0843.002

Código	Largo (mm)	Peso (grs)	UE
0843.002	180	340	1



- ▶ MORDAZA PARA TUERCAS REDONDEADAS

Código	Largo (mm)	Peso (grs)	UE
0843.008	100	105	1
0843.010	175	360	1



A

- ▶ MORDAZA BOCA CURVA CON CORTAALAMBRES

Código	Largo (mm)	Peso (grs)	UE
0843.090	100	105	1
0843.100	140	180	1
0843.180	175	325	1
0843.250	250	520	1

A

A

A

B



B

- ▶ MORDAZA DE BOCA RECTA

Código 0843.260

Código	Largo (mm)	Peso (grs)	UE
0843.260	250	540	1



- ▶ MICRO MORDAZA

Código 0843.092

Código	Largo (mm)	Máx. apertura	Peso (grs)	UE
0843.092	92	0 - 12	115	1

## Mordazas para chapa

- ▶ MORDAZA DE PRESIÓN PARA SOLDADURA



Código	Largo (mm)	Peso (grs)	UE
0843.227	280	950	1

Código	Largo (mm)	Peso (grs)	UE
0843.225	200	700	1

- ▶ MORDAZA FALDÓN PLATILLOS BASCULANTES

Código 0843.275

Mordaza en C 11SP de 275 mm con placas basculantes y cuello profundo para sujetar piezas irregulares o afiladas.

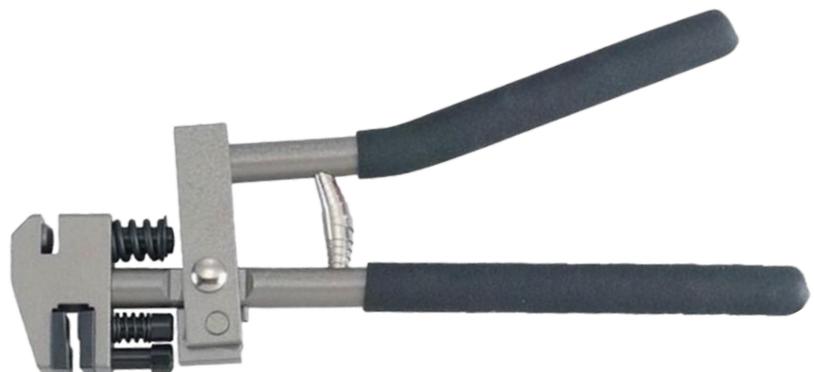


Código	Largo (mm)	Peso (grs)	UE
0843.275	250	699	1

- ▶ ALICATE PUNZONADOR 5 MM Y PLEGADOR

Código 0855.705

Para perforar y plegar chapa para soldar de hasta 1mm de espesor. Diámetro punzón: 6mm



Código	Diámetro punzón (mm)	UE
0855.705	6	1

# Mordazas especiales para agarres difíciles

## ► JUEGO 5 MORDAZAS ESPECIALES PARA AGARRES DIFÍCILES

### Código 0843.300

Juego de **5 mordazas** en acero cromo molibdeno de diseño extra delgado con la acción de bloqueo fácil y palanca de liberación rápida. Apertura regulable utilizando la rueda de ajuste.

**Peso (total):** 2,60Kg

### Contenido

1 x mordaza grip axial 205 mm - Cód. 0843.300.1

1 x mordaza grip axial 230 mm - Cód. 0843.300.2

1 x mordaza grip axial 215 mm - Cód. 0843.300.3

1 x mordaza grip axial 210 mm - Cód. 0843.300.4

1 x mordaza grip axial 195 mm - Cód. 0843.300.5

## ► MORDAZA GRIP AXIAL 205 MM

### Código 0843.300.1

Descripción	Mordaza (mm)	Ancho (mm)	Largo (mm)	Peso (grs)
1 x mordaza 205mm	0 - 20	56	205	548



## ► MORDAZA GRIP AXIAL 230 mm

### Código 0843.300.2

Descripción	Mordaza (mm)	Ancho (mm)	Largo (mm)	Peso (grs)
1 x mordaza 230mm	0 - 20	39	230	568



## ► MORDAZA GRIP AXIAL 215 mm

### Código 0843.300.3

Descripción	Mordaza (mm)	Ancho (mm)	Largo (mm)	Peso (grs)
1 x mordaza 215mm	0 - 15	26	215	562



## ► MORDAZA GRIP AXIAL 210 mm

### Código 0843.300.4

Descripción	Mordaza (mm)	Ancho (mm)	Largo (mm)	Peso (grs)
1 x mordaza 210mm	0 - 20	30	210	509



## ► MORDAZA GRIP AXIAL 195 mm

### Código 0843.300.5

Descripción	Mordaza (mm)	Ancho (mm)	Largo (mm)	Peso (grs)
1 x mordaza 195mm	0 - 16	30	195	488





#### ▶ MAZA DE GOMA

Código	Descripción	Ø cara (mm)	UE
0840.419	Maza de goma	55	1
0840.420	Maza de goma	65	1

#### ▶ MAZO DE MADERA

Código	Descripción	Ø cara (mm)	UE
0840.423	Mazo de madera	50	1

#### ▶ MARTILLO DE NYLON

Código	Descripción	Ø cara (mm)	UE
0840.529.16	Martillo de bocas de nylon	35	1
0840.530.001	Boca recambio para martillo de bocas de nylon 0840.529.16	35	1
0840.529.17	Mango recambio para martillo de bocas de nylon 0840.529.16	-	1
0840.529.18	Martillo de bocas de nylon	45	1
0840.530.002	Boca recambio para martillo de bocas de nylon 0840.529.18	45	1
0840.529.19	Mango de madera recambio para martillo de bocas de nylon 0840.529.18	-	1

#### ▶ MARTILLO DE IMPACTO

Cabezal negro de goma y fibra textil dureza media. Cabezal rojo de acetato de celulosa semitransparente alta resistencia a grasas y aceites.

Código	Descripción	Ø cara (mm)	UE
0840.600	Martillo de impacto	40	1
0840.600.1	Boca recambio	40	1

#### ▶ MARTILLO ANTIRREBOTE

Cabezal negro de goma y fibra textil dureza media. Cabezal rojo de acetato de celulosa semitransparente alta resistencia a grasas y aceites.

Código	Descripción	Ø cara (mm)	Peso (grs)	Largo (mm)	L mango (mm)	UE
0840.656	Martillo antirrebote	30	400	300	265	1
0840.657	Martillo antirrebote	45	874	350	175	1

► MANGOS PARA MARTILLO

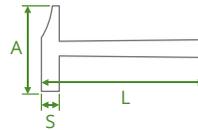
Código	Descripción	Peso (grs)	UE
0840.221	Mango normal para martillo	110	1
0840.222	Mango grueso para martillo	180	1



► MARTILLOS DE BOLA

Con mango de madera o de fibra de vidrio de extraordinaria resistencia y con funda antideslizante.

Código	Descripción	Mango Código	Ø cara (mm)	UE
0840.521.05	Martillo de bola mango Hickory	0840.521.15	31	1
0840.521.09	Martillo de bola mango Hickory	-	33	1
0840.521.01	Martillo de bola mango fibra vidrio	-	39	1
0840.521.08	Martillo de bola mango Hickory	0840.521.18	41	1



► MARTILLOS DE PEÑA

Código	Descripción	S (mm)	A (mm)	L (mm)	Peso (grs)	UE
0840.320	Martillo de peña	20	86	270	220	1
0840.323	Martillo de peña	23	98	295	345	1
0840.325	Martillo de peña	25	105	295	405	1



► MACETA

Código	Descripción	Cabeza (grs)	S (mm)	A (mm)	L (mm)	Peso (grs)	UE
0840.410	Maceta	1.000	38	128	290	1.180	1
0840.415	Maceta	1.250	43	138	290	1.430	1

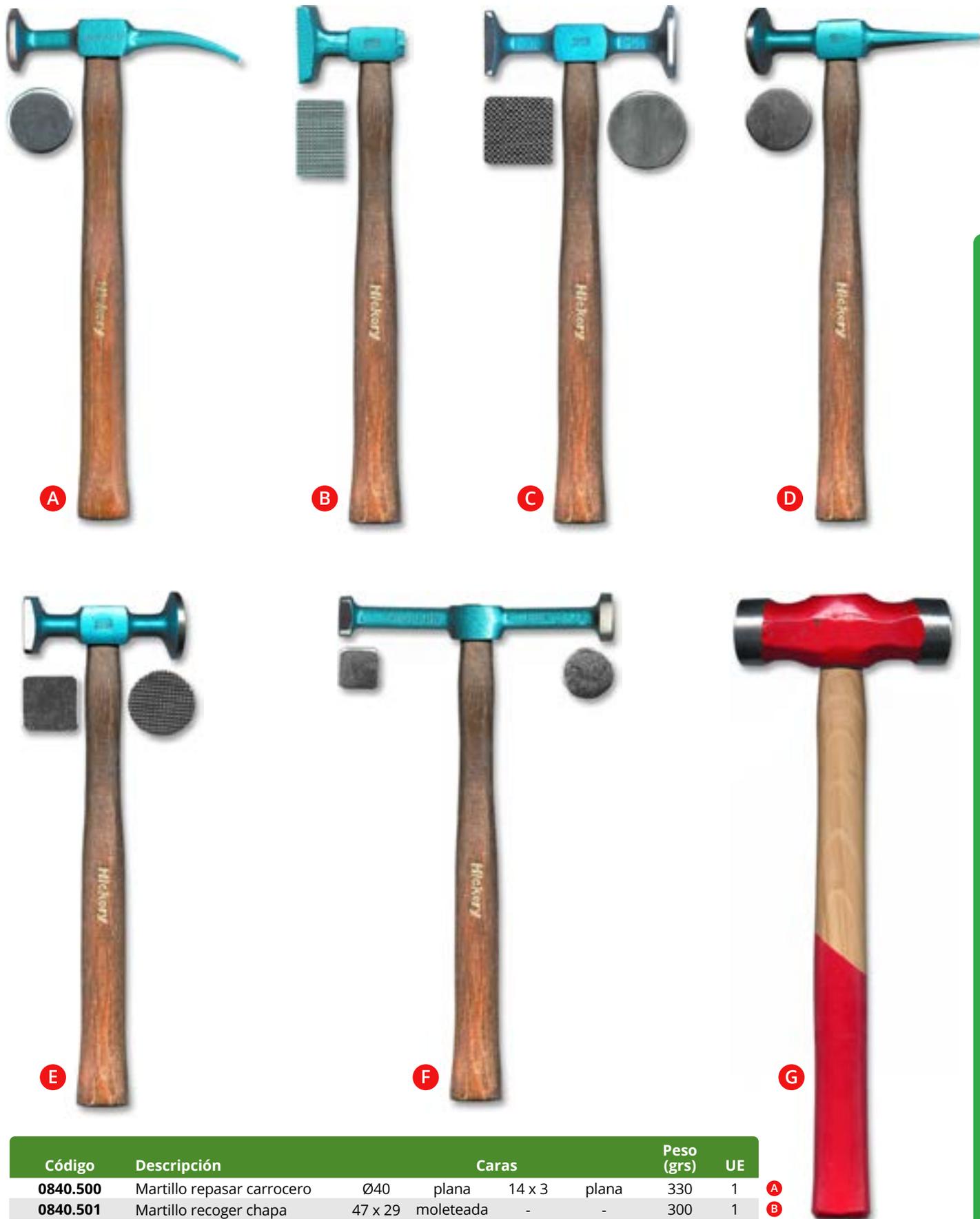


► MAZAS

Cabeza de acero de alta calidad. Mango tri-componente (mango de polipropileno con empuñadura de elastómero y corazón de fibra de vidrio) que aporta comodidad y seguridad. Cómoda empuñadura antideslizante del mango de fibra de vidrio que ofrece un cómodo y seguro agarre, y con colgador.

Código	Descripción	L (mm)	Peso (grs)	UE
0840.440	Mazas 4.300grs	900	4.300	1
0840.450	Mazas 4.800grs	900	4.800	1

## Martillos para chapa



Código	Descripción	Caras			Peso (grs)	UE
0840.500	Martillo reparar carrocerero	Ø40	plana	14 x 3	plana	330 1
0840.501	Martillo recoger chapa	47 x 29	moleteada	-	-	300 1
0840.502	Martillo visto para carrocerero	41 x 41	moleteada	Ø47	plana	500 1
0840.503	Martillo reparar brazo recto	Ø40	plana	14 x 3	plana	330 1
0840.504	Martillo redondo-cuadrado	35 x 35	plana	Ø40	moteada	425 1
0840.505	Martillo redondo-cuadrado	25 x 25	plana	Ø31	plana	430 1
0840.510	Martillo batir para chapista	Ø38	plana	Ø38	plana	1025 1

# Tases

Formas de acero de primera calidad de superficie mecanizada, pulida, rectificada y terminación en lacado para la reparación y el moldeado de chapa.



▶ TAS CARRETE "DIABOLO"  
Código 0841.203

Código	Peso (grs)	UE
0841.203	750	1



▶ TAS TACÓN  
Código 0841.205

Código	Peso (grs)	UE
0841.205	1.050	1



▶ TAS CARRIL  
Código 0841.202

Código	Peso (grs)	UE
0841.202	1.200	1



▲ TAS DACTILADO PEQUEÑO  
Código 0841.207

Código	Peso (grs)	UE
0841.207	1.050	1



▲ TAS DACTILADO BIZCOCHO  
Código 0841.208

Código	Peso (grs)	UE
0841.208	1.400	1



▲ TAS DACTILADO FINO  
Código 0841.206

Código	Peso (grs)	UE
0841.206	760	1



50 x 100 x 30 mm

▲ TAS DACTILADO ANCHO  
Código 0841.210

Código	Peso (grs)	UE
0841.210	1.090	1



▲ TAS PLANO EN CUÑA  
Código 0841.201

Código	Peso (grs)	UE
0841.201	900	1



▲ TAS COMA  
Código 0841.204

Código	Peso (grs)	UE
0841.204	950	1



▲ TAS LENGUA  
Código 0841.209

Código	Peso (grs)	UE
0841.209	1.395	1



▶ MINI-TAS  
Código 0841.212

Código	Peso (grs)	Medidas (mm)	UE
0841.212	280	65 x 65 x 30	1

## Palancas y sufrideras



### A PALANCA DE CHAPISTA RECTA Código 0842.001

Superficie levemente curvada, casi plana y de forma pequeña. Con superficie mecanizada, pulida, rectificada y terminación en lacado.

Código	Largo	Pala	Peso	UE
0842.001	300mm	50 x 160mm	850grs	1

### B PALANCA DE CHAPISTA RECTA Código 0842.002

Superficie doblemente curvada, casi plana y de pala trapezoidal. Con superficie mecanizada, pulida, rectificada y terminación en lacado.

Código	Largo	Pala	Peso	UE
0842.002	390mm	25 - 58 x 200mm	950grs	1

### C PALANCAS DE CHAPISTA DOBLE

D Superficie curvada y de forma grande y otra forma pequeña levemente curvada, casi plana. Con superficie mecanizada, pulida, rectificada y terminación en lacado.

Código	Largo (mm)	Pala recta (mm)	Pala curva (mm)	Peso (grs)	UE
C 0842.003	440	58 x 180	40 - 58 x 150	1.900	1
D 0842.004	500	58 x 200	40 - 58 x 140	2.200	1



### E TRANCHA RECTA Código 0842.010

Realización fuerte en forma de hacha.

Código	Largo (mm)	Pala (mm)	Peso (grs)	UE
0842.010	260	35 x 135	630	1

### F TRANCHA CURVA Código 0842.011

Realización fuerte en forma de hacha.

Código	Largo (mm)	Pala (mm)	Peso (grs)	UE
0842.011	245	70 x 120	950	1

### ► JUEGO DE PALANCAS DE CARROCERO Código 0863.400

UE: 1

Contenido

Largo total	Grosor barra	Ancho pala
200mm	6 x 6mm	10mm
300mm	9 x 9mm	15mm
450mm	11 x 11mm	19mm
600mm	11 x 11mm	20mm



# Caja de herramientas para chapista

Código 0883.091

Caja de herramientas con dotación para chapista con 8 piezas de aluminio.



especial  
ALUMINIO

## Contenido

- 1 x martillo chapista boca plana 40 - 35mm aluminio
- 1 x martillo chapista boca plana 40mm peña 25 aluminio
- 1 x tas lengua aluminio
- 1 x tas riñón aluminio
- 1 x tas carrete "Diabolo" o seta aluminio
- 1 x tas cuña aluminio
- 1 x tas bizcocho aluminio
- 1 x tas tacón aluminio



	Código	Descripción	Largo (mm)	Peso (grs)
A	0840.571	Martillo carrocerero bocas planas Ø40-35	280	200
B	0840.572	Martillo carrocerero boca plana Ø40	280	200
C	0841.230	Tas "Diabolo"	65	600
D	0841.231	Tas universal	85	600
E	0841.232	Tas dactilado	30	600
F	0841.233	Tas tacón	30	400
G	0841.234	Tas aleta	20	450
H	0841.235	Tas cuña alomado	30	500



## Tas de caucho con núcleo de acero

Código 0841.214

Especial paneles de aluminio, paragolpes y piezas de plástico: diseñado para reducir el stress sobre el material generado en el proceso de golpeo.

**Material:** Núcleo de acero con recubrimiento de caucho.

Código	Descripción	Dimensiones (mm)	Peso (grs)	UE
0841.214	Tas caucho núcleo acero	40 x 150 x 100	360	1

## Limas de carrocerero

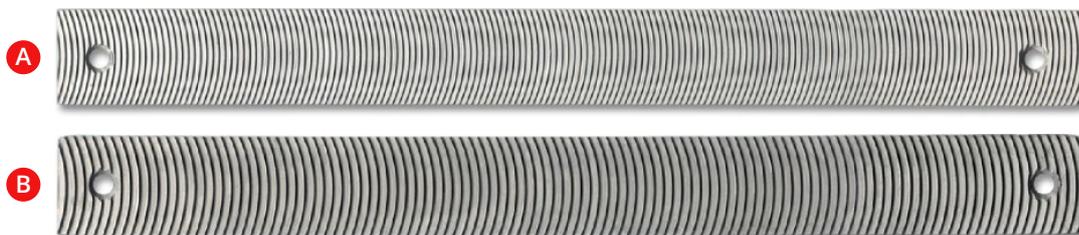
### ▶ ARCO PARA LIMAS DE CARROCERO

Código 0856.200

Código	L (mm)	Peso (grs)	UE
0856.200	350	590	1



### ▶ LIMAS DE CARROCERO



	Código	Descripción	Tipo	Largo (mm)	UE
A	0856.201	Lima carrocerero	Entrefino doble cara	355	1
B	0856.201.2	Lima carrocerero	Grueso doble cara	355	1

### ▶ LIMA MOLETEADA CON MANGO DE PLÁSTICO

Código 0842.015

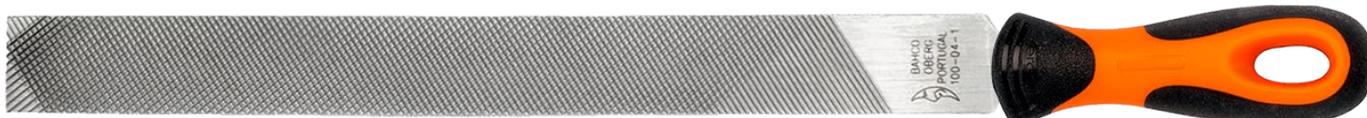


Código	Descripción	Largo (mm)	Pala (mm)	Peso (grs)	UE
0842.015	Lima moleteada	310	40 x 200	500	1

### ▶ LIMA PLANA PARALELA BASTA PARA BATIR CHAPA

Código 0856.147

ISO 234/1 & 2 - DUREZA: 63÷65 HRC



Código	Largo pala	Largo pala	Ancho pala	Grosor pala	Dientes/cm	Peso	UE
0856.147	350mm	14"	35mm	6,5mm	7	650grs	1

## Rascador de 3 filos

Código 0863.125

Rascador de acero al cromo vanadio con revestimiento barnizado, tres filos pulidos y empuñadura de madera.



Código	Descripción	Largo (mm)	Largo pala (mm)	Largo filo (mm)	Peso (grs)	UE
0863.125	Rascador 3 filos	358	250	100	200	1

# Tijeras de corte

## ▶ TIJERA DE CORTE RECTO

Código 0844.010

Resistente tijera para chapa.



Código	Largo (mm)	Peso (grs)	UE
0844.010	250	525	1

## ▶ TIJERAS DE CORTE RECTO ARTICULADA

Sistema de palanca en la articulación: multiplica la fuerza aplicada. Mango ergonómico con zona antideslizante. Mandíbulas de acero cromo molibdeno forjadas para mayor resistencia. Muelle de doble ala: alarga la vida de la tijera. Filos fresados con precisión. Suave acción de corte y gran poder de agarre. Cortes templados por inducción: gran duración. Remache central re-ajutable de gran resistencia. Cierre de seguridad. Agujero para colgar.



Código	Descripción	Largo (mm)	Largo corte (mm)	Peso (grs)	Cu	CAPACIDAD DE CORTE				UE
						Ac Lam frío	Ac duro HRC30	Ac duro HRC40	Ac Inox 304	
A 0844.003	Tijera articulada de corte recto	250	35	405	1,50	1,20	1,00	0,60	0,70	1
B 0844.006	Tijera articulada corte recto LARGO	290	75	465	1,10	0,94	0,70	0,70	0,53	1

## ▶ TIJERA DE CORTE EN ÁNGULO CURVA A LA DERECHA

Código 0844.002

- ✓ Mango ergonómico
- ✓ Cierre de seguridad
- ✓ Agujero para colgar

Código	Largo (mm)	Peso (grs)	UE
0844.002	240	410	1



## ▶ TIJERA DE CORTE EN ÁNGULO CURVA A LA IZQUIERDA

Código 0844.001

- ✓ Mango ergonómico
- ✓ Cierre de seguridad
- ✓ Agujero para colgar

Código	Largo (mm)	Peso (grs)	UE
0844.001	245	375	1



# Remachadoras

## ▼ REMACHADORA MANUAL

Código 0835.020.17

Incluye **4 boquillas remachadoras** (2,4mm - 3,2mm - 4mm - 4,8 mm)  
Incorpora muelle expulsor de remache.  
Mango ergonómico antideslizante.



## ▼ BOQUILLAS

Código	Medida (mm)	UE
0835.020.2	2,4	1
0835.020.23	3,0 - 3,2	1
0835.020.24	3,8 - 4,0	1
0835.020.25	4,8 - 5,0	1

Cabeza	Clavo	2,4 mm 3/32"	3,2 mm 1/8"	4,0 mm 5/32"	4,8 mm 3/16"
Aluminio	Acero	✓	✓	✓	✓
Acero	Acero	✓	✓	✓	✓
Inox	Acero	✓	✓	✓	✓
Inox	Inox	✓	✓	✓	✓

## ► REMACHADORA AUTOMÁTICA 4 EN 1

Código 0835.033

- 4 en 1.
- Boquilla múltiple.
  - 4 Tamaños de remache  $\varnothing$  2,4-3,2-4-4,8 mm.
  - Incorpora muelle expulsor de remache.
  - Mango ergonómico antideslizante.



Cabeza	Clavo	2,4 mm 3/32"	3,2 mm 1/8"	4,0 mm 5/32"	4,8 mm 3/16"
Aluminio	Acero	✓	✓	✓	✓
Acero	Acero	✓	✓	✓	✓
Inox	Acero	✓	✓	✓	✓
Inox	Inox	✓	✓	✓	✓

## ► REMACHADORA DE CABEZAL GIRATORIO 360° (2.4-4.8 mm)

Código 0835.160

Debido a la longitud especial de su cabezal y a que permite un giro de 360° facilita el remachado en sitios de difícil alcance.  
Incluye **4 boquillas remachadoras** (2,4; 3 - 3,2; 3,8 - 4; 4,8 - 5mm). Usar **recambios** de la **remachadora Código 0835.020.1**.  
Ver capacidad de remachado en tabla.



	2mm	3	4	5	6	7
ALUMINIO	✓	✓	✓	✓		
COBRE	✓	✓	✓	✓		
NIQUEL	✓	✓	✓	✓		
ACERO	✓	✓	✓	✓		

### RECAMBIOS PARA REMACHADORA MFX 150 A CÓD. 0835.020.17



### ▼ GARRAS APRIETE Cód. 0835.020.26

Juego 2 garras. UE: 1



### ▼ BOQUILLAS REMACHADORA

Código	Medida (mm)	UE
0835.020.23	3,0 - 3,2	1
0835.020.24	3,8 - 4,0	1
0835.020.25	4,8 - 5,0	1

### RECAMBIOS PARA REMACHADORA BRALO CÓD. 0835.020.1



### ▼ GARRAS APRIETE Cód. 0835.020.6

Juego 2 garras. UE: 1



### ▼ BOQUILLAS REMACHADORA

Código	Medida (mm)	UE
0835.020.2	2,4	1
0835.020.5	4,8 - 5,0	1

► REMACHADORA COMPACTA DOS MANOS XTREME

Código 0835.035

Remachadora a dos manos con boquilla multi medida.

- 5 Tamaños de remache Ø 2.4 - 3.2 - 4 - 4.8 - 6.4 mm.
- Mordazas de metal duro.
- Boca de acero de alta resistencia.
- Llave incluida en el mango.
- Mango ergonómico.
- Tamaño ergonómico, 320 mm, 13", 1.100 g



Cabeza	Clavo	2.4 mm 3/32"	3.2 mm 1/8"	4.0 mm 5/32"	4.8 mm 3/16"	6.4 mm 1/4"
Aluminio	Acero	✓	✓	✓	✓	✓
Acero	Acero	✓	✓	✓	✓	
Inox	Acero	✓	✓	✓	✓	

▼ REMACHADORA DE PALANCA

Código 0835.021.11

Incluye llave de ajuste y 5 boquillas remachadoras (3 - 3,2mm; 4mm; 4,8 - 5mm; 6 mm; 6,4mm).



► GARRAS APRIETE  
Cód. 0835.021.7  
Para cod.: 0835.021 y 0835.021.11  
Juego 3 garras.  
UE: 1

▼ BOQUILLAS REMACHADORA  
Para cod.: 0835.021 y 0835.021.11

Código	Medida (mm)	UE
0835.021.4	3,8 - 4,0	1
0835.021.5	4,8 - 5,0	1
0835.021.6	6,0 - 6,5	1

RECAMBIOS PARA REMACHADORA  
CÓD. 0835.021.10



▼ GARRAS APRIETE  
Cód. 0835.021.102  
Juego 3 garras. UE: 1

▼ BOQUILLAS

Código	Medida (mm)	UE
0835.021.103	3,0 - 3,2	1
0835.021.104	4,0	1
0835.021.105	4,8 - 5,0	1
0835.021.106	6,0	1
0835.021.107	6,4	1

# Remachadora manual

Código 0835.028

**Diseño ergonómico:** mediante el arreglo y diseño de las palancas la acción para el remachado aprovecha el incremento de la fuerza que se produce al cerrar la mano.

**Palanca con resorte de apertura para un accionamiento óptimo con una sola mano:** el esfuerzo manual requerido para remachar se reduce aproximadamente un 40%.

Mecanismo de mordazas de apertura para una expulsión automática segura del vástago. El recipiente colector se adapta a la remachadora vaciándose fácilmente.

**Tracción larga:** ventajoso con remaches extralargos.

Carcasa de remachadora de aluminio inyectado de alta calidad y palanca de accionamiento de acero especialmente tratado. Alojamiento del bulón de giro en insertos contra el desgaste.

**Campo de aplicación:** hasta Ø5mm aluminio y Ø4mm acero fino.

Ø rem.	Material	Boquilla
2,4	Alu	10/18
3,2	CAP - Alu, CAP - Cu	10/18
3,0 - 3,2	Alu, Cu, St, Inox, Stinox y +	10/24
4,0	Alum Cu, CAP - Alu, CAP - Cu	10/24
4,0	St, Alu, Inox, Stinox y +	10/29
4,8	CAP - Alu, CAP - Cu	10/29

✓ **CONFORMIDAD CE:**  
SEGURIDAD DE APARATO  
SEGÚN LA DIRECTRIZ  
CE N°89/392CEE



## Contenido

- 1 x remachadora
- 1 x boquilla en posición de trabajo (10/24)
- 2 x boquillas en el cuerpo (10/18, 10/29)
- 1 x recipiente colector de vástagos con llave
- Instrucciones de uso

Código	Tracción total (mm)	Tracción parcial	Largo (mm)	Peso (grs)	UE
0835.028	16,2	1,8	212	750	1



# Remachadora para remaches plásticos

Código 0835.022

Kit de remachadora manual para remaches plásticos empleados en trabajos de chapa. Cómoda y de fácil manejo. Ideal para la instalación de remaches plásticos empleados en el montaje de diversas piezas del automóvil especialmente de gran utilidad en puntos en los que no se pueden emplear remaches metálicos que se deteriorarían debido a factores ambientales o cuando no se pueden instalar los sistemas de anclaje originales del vehículo (en caso de pérdida de grapas, trabajos en modelos antiguos, etcétera).

	Código	Medida (mm)	UE
A	0900.901	5 x 15,8	100
B	0900.902	6,3 x 25,2	100

## Contenido

- 1 x remachadora
- 10 x remaches plásticos (Cód. 0900.901)
- 10 x remaches plásticos (Cód. 0900.902)

# Remachadoras para tuercas

## ▶ REMACHADORA MANUAL

### Código 0835.030

Incluye 4 boquillas y 4 machos remachadores (M3, M4, M5, M6). Ver capacidad de remachado en tabla adjunta.



### ▶ MACHO REMACHADOR PARA REMACHADORA COD. 0835.030

Código	M	UE
0835.030.4	4	1
0835.030.5	5	1
0835.030.6	6	1

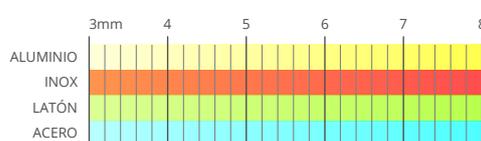
## ▶ REMACHADORA DE PALANCA

### Código 0835.034

Herramienta de palanca robusta y fiable, concebida para el uso profesional, tanto en interiores como en exteriores. Esta herramienta manual ha sido diseñada para la colocación de tuercas remachables de hasta métrica 8.

Carrera 7 mm. Aplicación: M3-M8 (ver capacidad de remachado en tabla adjunta). Longitud 390 mm y peso 1.470 gramos.

- ✓ Efecto multiplicador para una menor necesidad de fuerza, incluso con grandes tuercas remachables.
- ✓ Roscado y desenroscado manual de la tuerca remachable con un pomo.
- ✓ Empuñaduras ergonómicas que facilitan el remachado.
- ✓ Empaquetada en un maletín de plástico.



### ▶ MACHO REMACHADOR PARA REMACHADORA COD. 0835.034

Código	M	UE
0835.034.4	4	1
0835.034.5	5	1
0835.034.6	6	1
0835.034.8	8	1

## ▶ REMACHADORA 2 BRAZOS PARA REMACHES Y TUERCAS

### Código 0835.167

Incluye **5 boquillas remachadoras**, una de cada una de las siguientes medidas: 2,4mm, 3 - 3,2mm, 3,8 - 4mm, 4,8 - 5mm y 6,4mm.

Incluye **5 machos remachadores**, uno de cada una de las siguientes medidas: M4 x 0,7mm, M5 x 0,8mm, M6 x 1,0mm, M8 y M10.

- ✓ Con maletín clasificador y 3 llaves de apriete.



### ▶ MACHOS REMACHADORES PARA REMACHADORAS ANTIGUAS 0835.031 Y 0835.032

Código	M	UE
0835.031.4	4	1
0835.031.5	5	1
0835.031.6	6	1
0835.031.8	8	1



# Remachadora de carraca

Código 0835.040



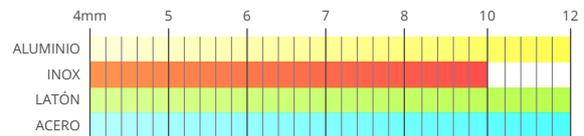
\*Maletín práctico y resistente, provisto de machos y boquillas de M-5 a M-12 con identificación de color y una llave de servicio.



Código 0190.106.15

## Características

- ✓ Habilitada para uso en interiores y exteriores.
- ✓ Muy práctica para fijar elementos en espacios reducidos o de difícil acceso.
- ✓ Requiere un 60% menos de fuerza y un 40% más de eficiencia en comparación con herramientas similares.
- ✓ Fácil y rápido cambio de machos.
- ✓ Empuñaduras ergonómicas.
- ✓ Peso: 1 Kg
- ✓ Longitud: 210 mm
- ✓ Carrera: 8 mm
- ✓ Campo de aplicación: M4 a M12



# Compás de varas métrico

Código 0891.538

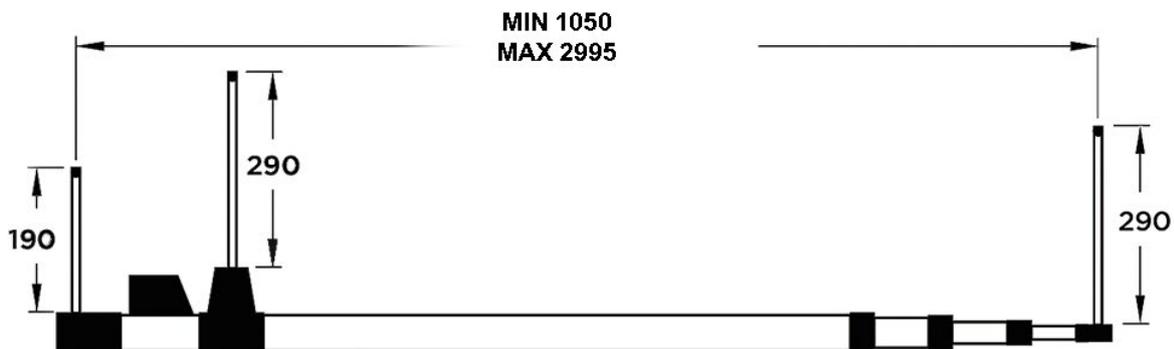
Con el compás telescópico es fácil realizar las siguientes operaciones con la máxima precisión:

- Cuadratura del vehículo
- Controles de distancia entre ejes
- Comprobación de deformaciones en los compartimentos de las puertas y del motor y en los marcos de las ventanas.

El compás telescópico permanece perfectamente alineado incluso cuando está completamente abierto.

Lectura instantánea de las mediciones en la cinta métrica amarilla a través de la ventana.

- Material: poliamida de aluminio
- Longitud del pasador: 2 pines de 290 mm 1 de 190 mm
- Longitud mínima cerrada: 1050 mm
- Longitud máxima abierta: 29952 mm
- Peso: 1,6 Kg



## Útiles para repaso de pintura



- ▶ BLISTER AGUJA QUITA MOTAS (10 UDS.)

Código 0790.092

Agujas quita motas con pequeños anzuelos en el extremo para una más de eficaz aplicación. Para retirar cualquier partícula de polvo o suciedad que pueda caer sobre la pintura fresca.

- ▶ AGUJAS QUITA MOTAS EN ESTUCHE ◀

Código 0790.091

Estuche con blister de agujas quitamotas y un bolígrafo soporte y para guardar la aguja.



- ▶ PIEDRA DE CARBONO ROJA P800

Código 0625.020

Piedra de carbono P800 roja para el primer desbastado  
Piedras de carbono diseñadas para la eliminación de los defectos e imperfecciones de las aplicaciones de pintura y barnices, tales como descuelgues y mota producidos durante la aplicación.

- ▶ LAMINA METAL DURO CORTA PINTURAS ◀

Código 0790.095

Lámina de metal especial para cortar y eliminar imperfecciones como motas y descolgados en las superficies pintadas bien curada. Con cantos curvados para mejorar la accesibilidad a zonas curvadas.



## Pistolas de pintura

Pistola de pintura con depósito de carga en parte superior. Cuerpo de aluminio inyectado y pulido. Diseño ergonómico. Fácil de desmontar. Sencillo mantenimiento.

### A PISTOLA DE PINTURA 1,4 MM

Código 0835.070

#### Características

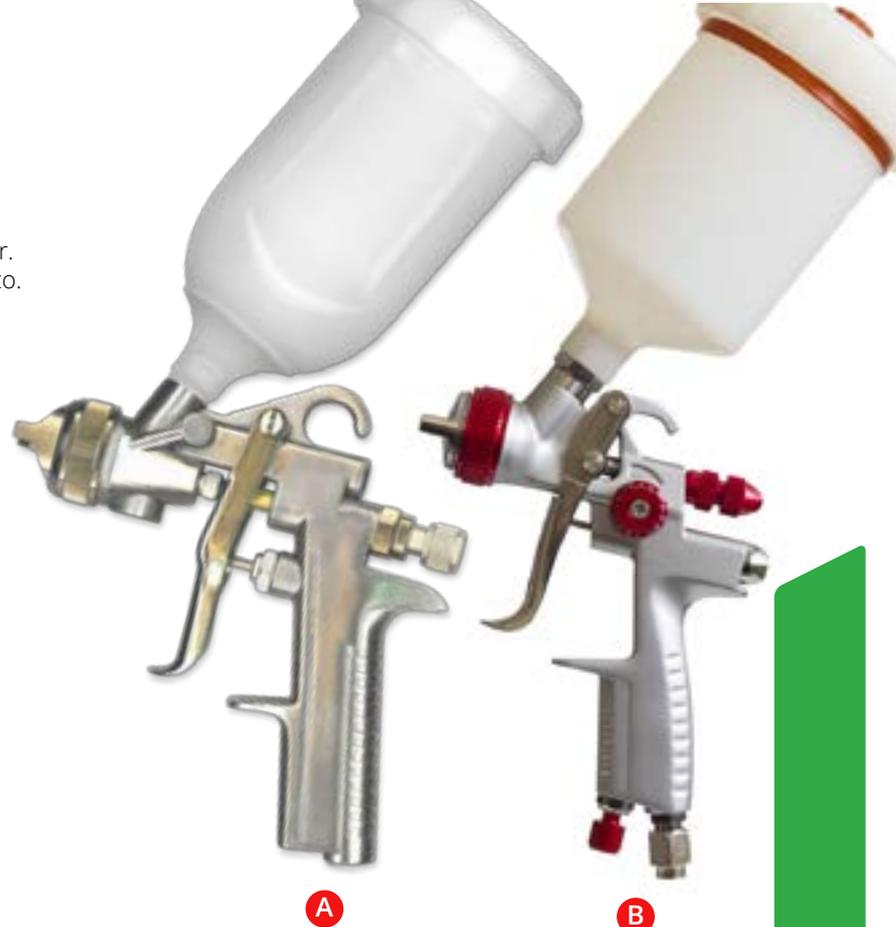
Rosca entrada aire	1/4"
Consumo aire (l/min)	230 - 270
Presión entrada aire (bar)	3,5
Compresor mín. recom.	2 CV
Capacidad bote (litros)	0,75 litros
Peso con depósito	0,675kg

### B PISTOLA DE PINTURA 1,75 MM

Código 0835.075

#### Características

Rosca entrada aire	1/4"
Consumo aire (l/min)	250 - 300
Presión entrada aire (bar)	3,5
Compresor mín. recom.	3 CV
Capacidad bote (litros)	0,60 litros
Peso con depósito	0,605kg



### ► REGULADOR DE CAUDAL DE AIRE CON MANÓMETRO

Código 0836.124

Fácil instalación y muy resistente.

Código	Rosca entrada de aire	Escala (bar)	UE
0836.124	1/4"	1 - 10	1



### ► SOPORTE MAGNÉTICO PARA PISTOLAS DE PINTURA

Código 0835.072

Con capacidad hasta para 4 pistolas de pintura. Fácil instalación y gran resistencia.

Con imán de gran potencia (20 x 15 cm) en la cara posterior que permite su rápida adherencia a cualquier superficie metálica plana.

### KIT LIMPIEZA PISTOLAS 22 PIEZAS ◀

Código 0790.094

Kit de limpieza para pistolas de 22 piezas, compuesto de todas las herramientas necesarias para un excelente mantenimiento para todo tipo de pistolas, tanto nacionales como de importación disponibles en el mercado.



# Pistolas de calor

## ▶ PISTOLA DE AIRE CALIENTE 2.300W DIGITAL

**Código 0835.114**

Pistola idónea para todas las aplicaciones con aire caliente.

La precisión alcanzada con la regulación digital permite su utilización en materiales donde la temperatura es crítica. Pantalla LCD con indicación continua.

Dimensiones: 253 x 86,5 x 200mm.

Peso: 0,755kg



Control electrónico

✓ Regulación continua



Código	Potencia máx. (W)	Tensión (Hz)	Temp. fase 1 (°C)	Temp. fase 2 (°C)	Caudal aire (l/min)	UE
0835.114	2.300	50 / 60Hz	80	80 - 650	150 - 500	1

## ▶ CONJUNTO DE PISTOLA DE AIRE CALIENTE PROFESIONAL 2.300W DIGITAL

**Código 0835.116**

Conjunto con un pistola de aire caliente profesional con regulación electrónica y múltiples accesorios en un maletín organizador.

Regulación de la temperatura y el caudal de aire totalmente electrónica.

Temperatura y caudal regulables sin escala. Resistencia fácilmente recambiable. Motor sin escobillas de larga vida útil. Cable de red recambiable sin abrir la carcasa.

Ejemplos de aplicación: soldar en blando, moldear y deformar, decapar, secar, retractilar, descongelar, desinfectar, pegar y despegar, etc.

### Contenido

1 x pistola de aire caliente 2300w digital (Código 0835.114)

1 x boquilla para soldar con varilla con pisón

1 x boquilla reductora (Código 0835.113.3)

10 x varilla plana universal (Código 0964.124)

5 x malla metálica (Código 0964.220)

1 x Arandela protectora calor

1 x maletín organizador plástico



## ▶ PISTOLA DE AIRE CALIENTE 1.600W

**Código 0835.115**

Pistola de aire caliente universal, con dos niveles de calor y aire. Con 1.600W de potencia y una ventilación de 450 l/min alcanza hasta 500°C y es ideal para trabajos con aire caliente que se deben llevar a cabo sin boquillas reductoras. La temperatura y el aire se pueden regular mediante el regulador de funcionamiento de 2 niveles. Mango suave y ergonómico y base antideslizante. Cable de goma de alta resistencia (2,2m).

Dimensiones: 252 x 85,5 x 200mm.

Peso: 0,84kg.

✓ Regulación 2 velocidades



Código	Potencia máx. (W)	Tensión (V)	Temperatura (°C)	Caudal aire (l/min)	UE
0835.115	1.600	230V	300 / 500	240 - 450	1

# Pistola aire caliente 1800W 2 velocidades

Código 0835.109

Secar, soldar, dar forma, quitar, alisar, envolver y mucho más... Muy cómoda de usar. Con 1800 W. Cuenta con dos niveles de temperatura (300 ° C / 550 ° C) y un alto flujo de aire (hasta 450 l / min) para resultados perfectos. Cuenta con un fusible térmico para protección contra el sobrecalentamiento.

## Características

Suministro de red	230 / 240 V - 50 Hz
Potencia	1.800W
Temperatura 1	300°C
Temperatura 2	550°C
Peso	0,720Kg

Flujo de aire  
350 l/min  
450 l/min

**1.800W**

**2**  
TEMPERATURAS  
300°C  
550°C



# Adaptadores y consumibles para pistolas de calor



▶ **BOQUILLA SUPERFICIE PLANA**  
**Cód. 0835.113.1**  
 Tobera de dispersión para pistola de calor.  
 Apertura 50mm de ancho.



▶ **BOQUILLA REDUCTORA**  
**Cód. 0835.113.3**  
 Tobera reductora para soldadura plástica.  
 Apertura 9mm diámetro.



▶ **BOQUILLA PARA SOLDAR CON VARILLA**  
**Cód. 0835.113.4**  
 Tobera pistola de calor para costuras anchas.



▶ **BOQUILLA REDUCTORA**  
**Cód. 0835.113.2**  
 Tobera reductora para soldadura plástica.  
 Apertura 14mm diámetro.

## ▶ VARILLA SOLDADURA PLÁSTICA



	Código	Material	Ø	Cantidad (grs)	Forma	Largo	UE
●	<b>0964.110</b>	PP		100	Triangular		1
●	<b>0964.111</b>	ABS		100	Redondo		1
●	<b>0964.112</b>	PP		100	Redondo		1
●	<b>0964.130</b>	PP		100	Ovalado		1

■ Se sirve en rollo



◀ **CAJA VARILLA PP PLANA UNIVERSAL COLOR NEGRO**  
**Código 0964.121**  
 420 x 11 x 1,8mm.  
 Contiene 50 varillas. UE: 1



▶ **BOLSA VARILLA PLANA UNIVERSAL COLOR NEGRO**  
**Código 0964.124**  
 300 x 10 x 1,1mm.  
 Contiene 10 varillas. UE: 1.



▶ **RED METÁLICA DE REFUERZO SOLDADURA**  
**Código 0964.220**

## Barras de estaño



▶ ALEACIÓN ESTAÑO AL 33%

Código 0090.008

Código	Peso (grs)	UE
0090.008	1.000	1

▶ ALEACIÓN ESTAÑO AL 40%

Código 0090.009

Código	Peso (grs)	UE
0090.009	1.000	1



### Juego de 3 espátulas de madera para estañar

Código 0856.866

## Pasta de estañar inoxidable

Código 0090.015

Para soldar y estañar metales. Suprime el uso de sales, ácidos.

Código	Peso (grs)	UE
0090.015	1.000	1



# Útil para desmontar tornillos de bisagra

Código 0870.080

Las aplicaciones en bisagras de puertas incluyen VW®, Audi®, Jeep® Cherokee (1997 y 1998) y los primeros modelos de Ford® Escort. Diversas aplicaciones en vehículos Audi, VW y Mercedes®, además de alineación de convergencia trasera en Mercedes y pernos de cabeza en algunos de los primeros modelos.

**El juego incluye:**

- Llave de broca de trinquete DHW1
- Dados cuadrados triples BMAS60 a BMAS120 (6 a 12 mm) y dados Torx SDMTAS30 hasta SDMTAS45 (T30 a T45)
- También incluye bolsa plástica de almacenamiento y sostén de brocas EU - GB



## Útil recuperador de cerraduras

Código 0891.247

Para la reparación de cerraduras dañadas, deformadas o en receso, mediante la recuperación de la forma original del panel de la puerta (un simple cambio en la posición de los discos reformadores permite su aplicación en diferentes situaciones).



### Contenido

2 x discos reformadores  
1 x tornillo de apriete  
1 x arandela

## Juego de espadines para emergencias

Código 0891.642

Conjunto de espadines y accesorios precisos para la apertura en situaciones de emergencia de las puertas de los diferentes modelos de automóvil existentes en el mercado.



## Juego de almohadillas hinchables

Código 0891.644

Conjunto de 3 almohadillas hinchables de diferentes medidas para la apertura de cerraduras de automóviles.

Se introducen entre el cristal y el marco para abrir fácilmente la puerta sin dañar el cuerpo del vehículo.

### Contenido

1 x bomba manual de inflado	
1 x almohadilla	180 x 38mm
1 x almohadilla	190 x 30mm
1 x almohadilla	160 x 160mm



# Alineador de puertas universal

Código 0891.724

Para enderezar puertas de turismos y furgonetas. También para vehículos con portón trasero. Versión de doble pared. Con 3 pernos especiales distintos intercambiables. Práctico guardado de los 3 pernos especiales en el depósito del mango. Cromado de alto brillo. Acero especial para herramientas.



Código	Ø barra (mm)	Largo (mm)	Peso (grs)	UE
0891.724	25	700	1.300	1

# Cuña de plástico

Código 0891.060

Palanca de plástico para despegar embellecedores y toda clase de revestimientos de parabrisas y lunas. Con protección anti-arañazos de goma suave y con una ancha superficie de apoyo, para evitar rayones en la pintura, deformaciones o daños en las lunas.



Código	Descripción	Largo (mm)	Ancho (mm)	Grosor (mm)	Peso (grs)	UE
0891.060	Cuña plástica	300	45	15	205	1

# Juego 5 cuñas de nylon

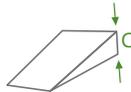
Código 0891.065

Juego de 5 herramientas para quitar molduras adecuadas para quitar e instalar molduras interiores y exteriores, paneles de puertas, tableros de instrumentos, paneles de tapicería o molduras de carrocería y emblemas, sin dañar la moldura o el área circundante.

El contenido incluye: cuña ancha (190 x 60 mm), cuña delgada (190 x 30 mm), cuña angular (230 x 30 mm), cuña con punta de fieltro (250 x 20 mm) y una cuña para quitar clips de puerta (250 x 20 mm).



# Cuñas de nylon



	Código	Descripción	Largo (mm)	Ancho (mm)	C (mm)	Peso (grs)	UE
A	0891.062	Cuña de nylon	190	30	25	58	1
B	0891.063	Cuña de nylon	190	60	25	132	1
C	0891.064	Cuña de nylon	230	30		132	1

# Juego útiles sacagrapas

Código 0863.105

- ✓ Especial para remover molduras, grapas y plásticos



Código	Descripción	Largo	Ancho
0863.105.3	Sacagrapas doble uña	200mm	31mm



Código	Descripción	Largo	Ancho
0863.105.1	Palanca plástica	175mm	62mm



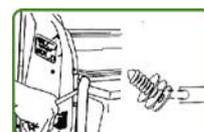
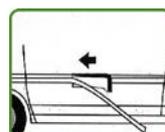
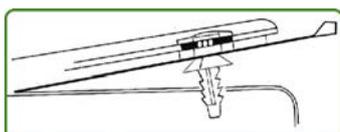
Código	Descripción	Largo	Ancho
0863.105.4	Sacagrapas uña	175mm	31mm



Código	Descripción	Largo	Ancho
0863.105.2	Palanca plástica	175mm	13mm



Código	Largo	Ancho
0863.105.5	210mm	20mm



## Espátulas de acero

Fabricadas en acero inoxidable.

Código	Largo (mm)	Ancho (mm)	UE
<b>0856.854</b>	230	80	1
<b>0856.853</b>	180	30	1



## Espátulas flexible de acero

Código 0856.851

Fabricadas en acero inoxidable con mango plástico.



Código	Largo hoja (mm)	Largo (mm)	Ancho (mm)	UE
<b>0856.851</b>	120	220	30	1

## Juego de espátulas para carroceros

Código 0856.860

Fabricadas en acero inoxidable. Compuesto por cuatro espátulas.

Código	Medidas (mm)	UE
<b>0856.860</b>	50 - 80 - 100 - 120	1





## Juego de espátulas de plástico

Código 0856.868

Código	Medidas (mm)	UE
0856.868	50 - 80 - 100 - 120	1

## Espátulas flexibles de goma

Código 0856.857

Código	Largo (mm)	Ancho (mm)	UE
0856.857	75	50	10



## Espátula plástico

Código 0856.862

Espátula de plástico grande flexible para ajustarse a los diferentes relieves en procesos de enmasillado.

Código	Largo (mm)	Ancho (mm)	UE
0856.862	110	75	1

## Espátula mixta plástico/fieltro

Código 0856.855

Espátula disponible en polietileno y fieltro. Aplicación de vinilos, adhesivos, stickers y pegatinas, evitando rayones en la impresión. Facilita la colocación. Minimiza las arrugas y la fácil adhesión a la superficie del material.

Código	Largo (mm)	Ancho (mm)	UE
0856.855	100	70	1



# Soldador para plásticos

Código 0999.468

Alimentación: 230V, 50Hz, 60W



## Contenido

- 1 x soldador de plásticos
- 2 x punta soldador plásticos
- 1 x soporte soldador

▲ RECAMBIO PUNTA SOLDADOR  
Código 0999.468.1

VARILLA PP REDONDA UNIVERSAL  
COLOR NEGRO PARA 0999.468

Código 0964.120

Contiene 30 varillas. UE: 1.



RED METÁLICA DE  
REFUERZO SOLDADURA

Código 0964.220

Dimensiones: 150 x 115 mm (+- 1mm)



# Kit soldador para plásticos

Código 0999.466

Alimentación: 120V/220V/230V/240V, 50Hz / 60Hz

## Contenido

- 1 x soldador de plásticos
- 1 x bolsa varilla PP (5 piezas)
- 1 x bolsa varilla PE (5 piezas)
- 1 x bolsa varilla PS (5 piezas)
- 1 x bolsa varilla ABS (5 piezas)
- 1 x bolsa red metálica refuerzo Cod. 0964.220



○ RECAMBIO PUNTA PARA  
SOLDADOR DE PLÁSTICO  
Código 0999.466.1

# Máquina de soldar plástico

Código 0999.461

Máquina especial para soldar plástico, para reparaciones fuertes y seguras. Con sistema muy manejable y fácil de usar, rápido y efectivo: en 5 segundos listo. Válido para todo tipo de plásticos sin necesidad de identificar el tipo de plástico. Ofrece una solución rápida para reparar y reforzar la mayoría de los componentes de plástico del automóvil de una forma muy simple. Dispone de un regulador de temperatura que permite calentar la grapa según el grosor del plástico que queremos reparar.



Las tres posiciones de la unidad central, calientan la grapa a:

**Temperatura baja (L):** para un grosor de plástico de hasta 1,5mm.

**Temperatura media (M):** para un grosor de plástico de hasta 2mm.

**Temperatura alta (H):** adecuada para un grosor de plástico de más de 2mm.



# Máquina de soldar plástico MINI

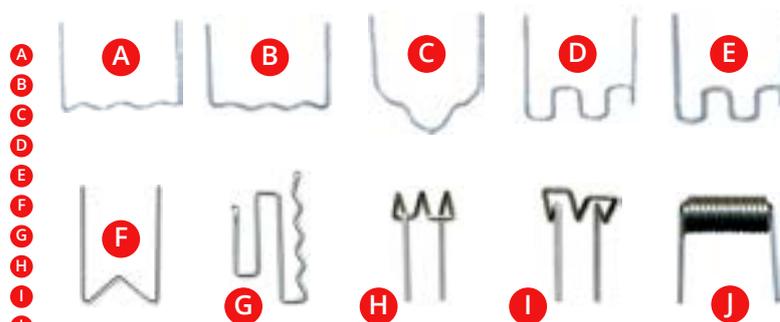
Código 0999.463

**Grapadora en caliente:** la opción simplificada para los profesionales del sector de la automoción. Una herramienta imprescindible en el taller por su tamaño, por su facilidad de uso y por su manejabilidad.

El dispositivo Nanoplastic siempre funciona a su máxima potencia, y las grapas también se pueden ajustar en tres posiciones diferentes, facilitando soldar aquellos ángulos más difíciles



Código	Descripción	Ø (mm)
0999.461.10	100 grapas formato U	0,6
0999.461.11	100 grapas formato U	0,8
0999.461.12	100 grapas formato V	0,8
0999.461.13	100 grapas formato S	0,6
0999.461.14	100 grapas formato S	0,8
0999.461.15	100 grapas formato M	0,7
0999.461.16	100 grapas extrareforzada	0,9
0999.461.17	100 grapas formato W	0,8
0999.461.18	100 grapas doble M	0,8
0999.461.19	100 grapas forma espiral	-



# Kit de soldar plásticos con grapas de acero a batería AA

Código 0999.462

Herramienta para la reparación y refuerzo de piezas plásticas tales como parachoques, tableros de instrumentos, luces, bucles, aletas, guardabarros, carenas, radiador, etcétera.



Código	Alimentación	UE
0999.462	baterías AA	1

## Contenido

- 1 x soldador a batería
- 50 x grapas de acero formato U Ø0,6mm
- 1 x estuche PP transparente
- 1 x manual de instrucciones

## GRAPAS COMPATIBLES CON KIT SOLDADOR A BATERÍA AA

Código	Descripción	Ø (mm)
0999.461.10	100 grapas formato U	0,6
0999.461.11	100 grapas formato U	0,8
0999.461.12	100 grapas formato V	0,8
0999.461.13	100 grapas formato S	0,6
0999.461.14	100 grapas formato S	0,8



# Kit inalámbrico para soldadura en plástico

Código 0999.465

Soldador de plásticos con batería para la reparación de todo tipo de plásticos mediante grapas inoxidable. Gracias a ser una máquina inalámbrica permite acceder en zonas dónde a veces es difícil realizar la reparación. Incorpora un led para una mejor visión de la zona a reparar. Los electrodos permiten trabajar con las grapas en 3 posiciones diferentes.

Eficiencia de hasta el 92% que permite el máximo aprovechamiento de carga de las baterías. Más de 600 operaciones de soldadura por carga, con una potencia de salida de 15W y 8 segundos por soldadura. Control numérico de las pulsaciones de soldadura. Iluminación de la zona de soldadura mediante un led blanco de 5 mm de alta eficiencia. Indicación del estado de carga de la batería e indicación de errores mediante led bicolor de 5 mm. Control totalmente digital mediante microcontrolador RISC de bajo consumo y alto rendimiento.



## Características

Voltaje	6 Vcc
Potencia absorbida	20W
Voltaje cargador	100~ 240 V, 50/60 Hz
Salida cargador	9 Vcc
Baterías recargables	AA Ni-MH 2800 mAh
Dimensiones	154 x 35 x 65 mm
Peso	250 grs



## Contenido

- 1 x soldador inalámbrica
- 150 x grapas variadas
- 1 x cargador
- 1 x manual de instrucciones
- 1 x maletín especial



- BATERIA PARA SOLDADOR 0999.465
- Cód. 0999.465.1

## Pistolas para cartuchos

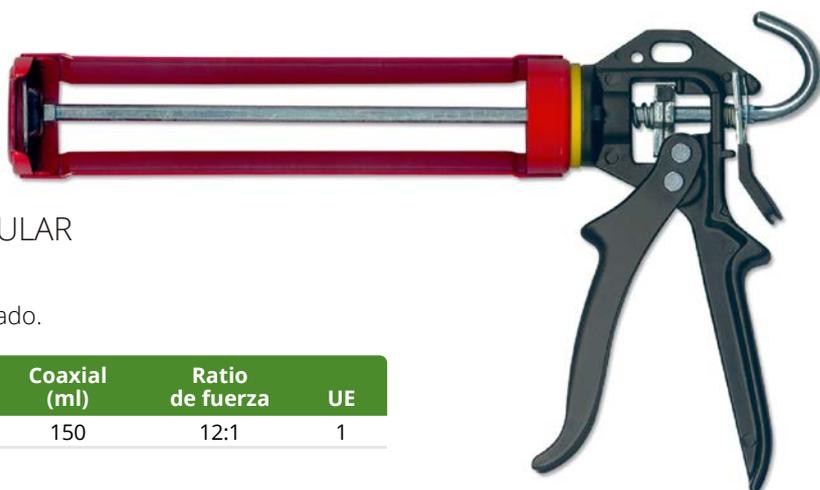


### ► PISTOLA MANUAL TUBULAR

Código 0835.015

Aplicador tubular de 9" de aluminio con roscas de aluminio.

Código	Cartuchos (ml)	Ratio de fuerza	UE
0835.015	310	12:1	1



### ► PISTOLA MANUAL TUBULAR

Código 0835.017

Con aplicador giratorio reforzado.

Código	Cartuchos (ml)	Coaxial (ml)	Ratio de fuerza	UE
0835.017	310	150	12:1	1



### ► PISTOLA MANUAL 600ml

Código 0835.183

Con aplicador tubular. 1 aplicador de aluminio, 1 aplicador de plástico y 1 canula de plástico



### ► PISTOLA MANUAL CARTUCHOS 310ml SÚPER

Código 0835.015.2

Doble sistema de empuje. Cilindro rotatorio. Paro automático de flujo que evita la pérdida de silicona. Cuerpo de acero de alta resistencia. Mango rugoso antideslizante.

Capacidad: cartuchos 310ml

# Pistolas para cartuchos 2

## PISTOLA MANUAL BICOMPONENTE 200 ML DM2X

Código 0700.101

Es la última innovación en tecnología de dosificación manual. Ofrece un diseño liviano y duradero y es perfecto para aplicaciones de volumen medio a alto.

En comparación con las tecnologías convencionales, el mecanismo es una solución avanzada ya que equilibra la fuerza aplicada a cada cartucho.

### Características:

**Sistema de accionamiento:** varillas de accionamiento dobles para empujar simultáneamente los émbolos A y B

**Precisión:** interruptor selector de relación para mejorar la medición y la calidad de la mezcla

**Fuerza:** el diseño del marco brinda soporte que limita la relación fuera de lugar

**Flexibilidad:** bandejas de cartuchos intercambiables y émbolos para una configuración rápida y fácil



## PISTOLA MANUAL BICOMPONENTE 400 ML 1:1, 2:1, 4:1 Y 10:1

Código 0700.100

Pistola manual bicomponente 400 ml. Incluye reductores.



# Rotuladores y marcadores

## ▶ ROTULADORES DE TIZA

Marcador de tiza líquida ideal para anotar sobre cristal, vidrio y carrocería del automóvil. Resiste el agua de lluvia y el sol. Se borra fácilmente con un paño húmedo. Cuerpo de plástico reciclado. Tinta a base de agua, no tóxica. Punta ojival.

Código	Descripción	UE
0891.034	Rotulador tiza blanco	1 
0891.035	Rotulador tiza naranja	1 
0891.036	Rotulador tiza azul	1 
0891.037	Rotulador tiza rojo	1 



## ▶ ROTULADOR MARCADOR INDELEBLE COLOR NEGRO

Código 0892.010

Rotulador indeleble universal (puede escribir sobre cualquier tipo de material) en color negro. Especialmente indicado para escribir en Marcadores llavero desechables (Familia 0892). De gran utilidad debido a sus múltiples aplicaciones: identificación de cables, mangueras y tubos, porta-etiquetas, carriles y bridas para mazos de cables. También para marcaje de textos y para rotulistas.



## ▶ ROTULADOR MARCADOR INDELEBLE COLOR BLANCO

Código 0891.072

Rotulador marcador indeleble en color blanco para escritura sobre metal (marcado de piezas de motor, etc.). Trazo: 2,2 - 2,8mm



## ▶ LÁPIZ DE CARPINTERO

Código 0891.077

